

CORAL HEROES

AVENTURA RIBA REFNAN DI TOWABONGA



secore
international

NOS HÉROENAN...

SAMY SMART

KORAL DI KUERU



JO GRUMPY



KORAL DI SESU



REFNAN DI KORAL - YEN DI BIDA

REFNAN DI KORAL TROPIKAL TA KUBRI MENOS KU UN PORSHENTO DI FÒNDU DI LAMAN RÒNT MUNDU, PERO SORPRENDENTE NAN TA FORMA UN HOGAR PA MILES ESPESIE DI ANIMAL I MATA. AUNKE GRAN PARTI DI FÒNDU DI LAMAN TA PLAT I BASHÍ I E TA MOLI KU TIKI BIDA, DEN KORAL SI TA YEN DI BIDA! TIN 1500 ESPESIE DI KORAL DI REF RÒNT MUNDU, MAYORIA DI NAN BO TA HAÑA DEN E AWANAN TROPIKAL KU TA PLAT I KU TA HAÑA HOPI SOLO. HASTA DEN LAMAN HUNDU, SKUR I FRIU BO POR HAÑA REFNAN DI KORAL. NAN TA SENTRO YEN DI BIODIVERSIDAT RONDONÁ DI ABISMO YEN DI LODO KAMINDA TIN TIKI BIDA.

KORAL KACHU DI BINÁ



AL MOOSE

BRAN RAMOSY



KORAL DI TAKI



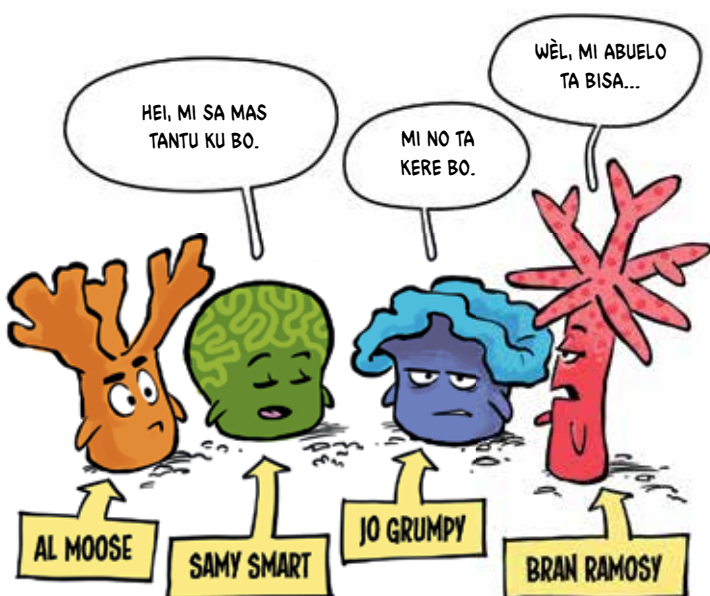
SEKAT

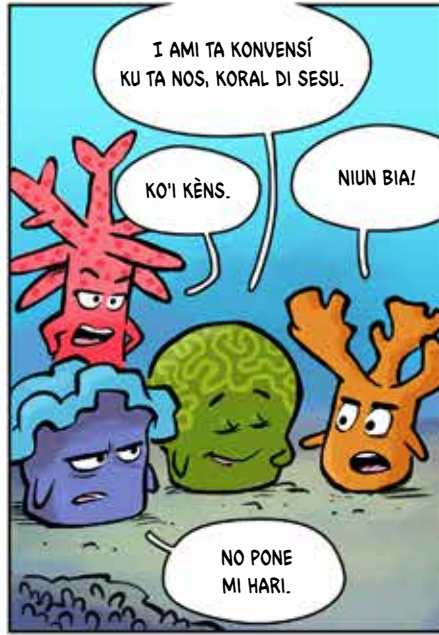
DOC KRAKEN



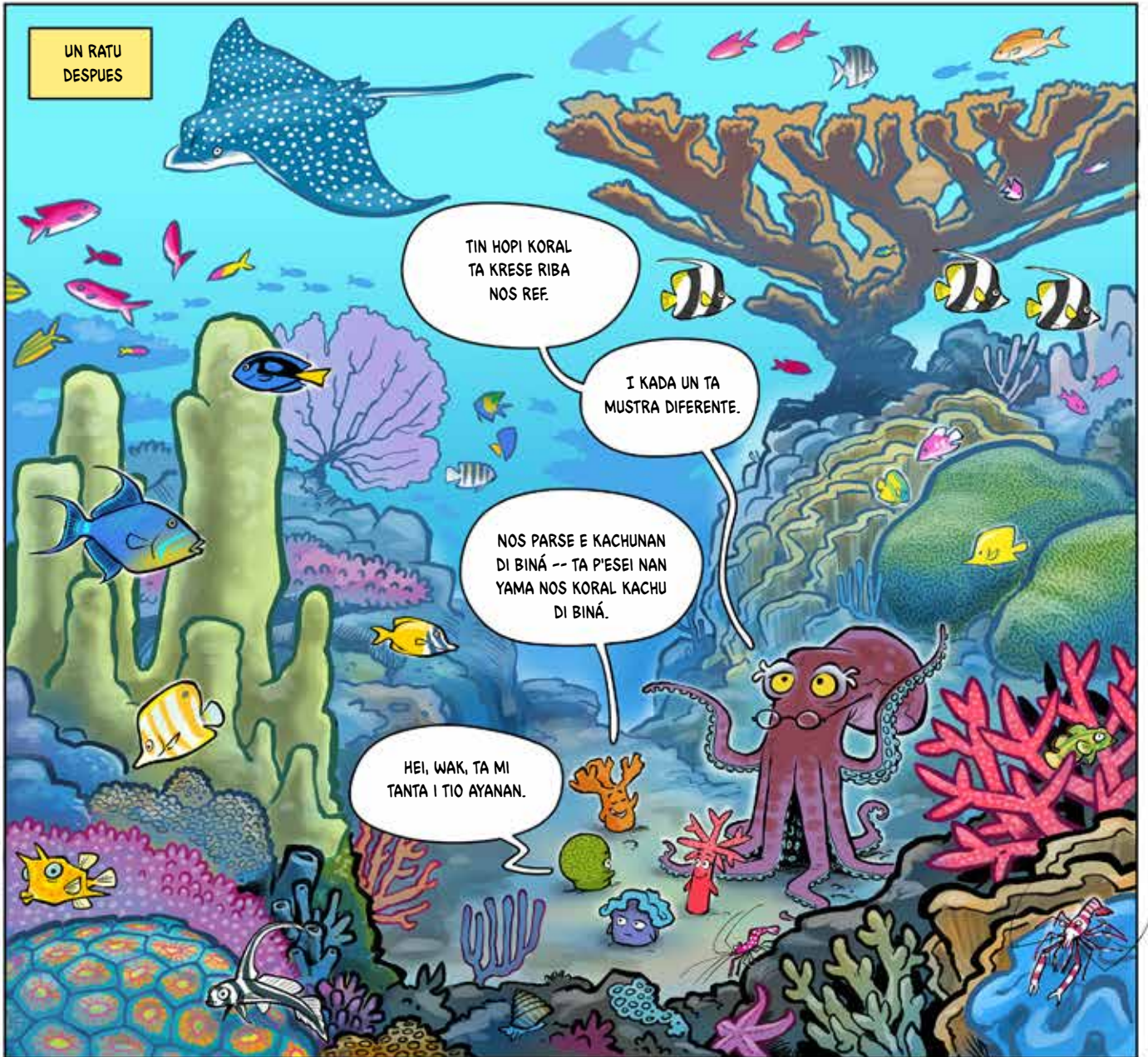
KEN TA E MIHÓ KONSTRUKTOR?

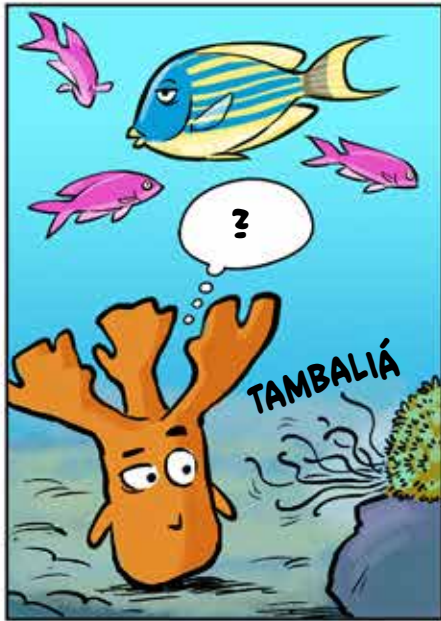
STORY: SINA LÖSCHKE, CARIN JANTZEN ILLUSTRASHON: BERNHARD SPEH WWW.SECORE.ORG





UN RATU
DESPUES





HEI, DOC KRAKEN,
TIN ALGU ROBES KU E KORAL AKI.
E TIN KABEI CHIKÍ LEBELEBE
TUR KAMINDA!

WOW, I NAN
TA MOVE TUR
KAMINDA!

?

TAMBALIÁ

HMM, BAN WAK E
KABEI CHIKÍ EI MAS DI
ASERKA...

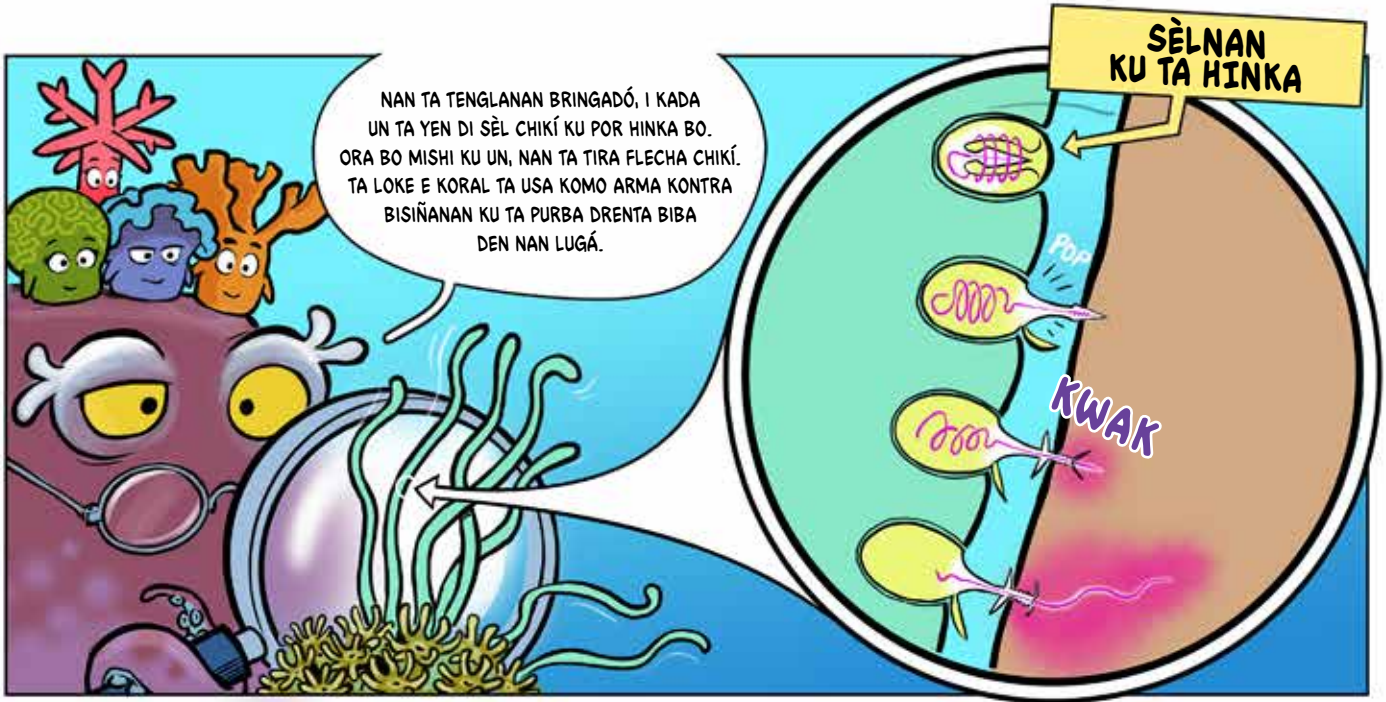
...KU MI
SUPER-ZOOM LUP.

MASTER!
SI!

NAN NO TA KABEI;
NAN TA TENGLANAN
CHIKÍ.

MI POR MISHI
KU UNZ?

POKO POKO, ALI;
E TENGLANAN AKI
NO TA KO'I HARI NÒ.



NAN TA TENGLANAN BRINGADÓ, I KADA UN TA YEN DI SÈL CHIKÍ KU POR HINKA BO. ORA BO MISHI KU UN, NAN TA TIRA FLECHA CHIKÍ. TA LOKE E KORAL TA USA KOMO ARMA KONTRA BISIÑANAN KU TA PURBA DRENTA BIBA DEN NAN LUGÁ.

SÈLNAN KU TA HINKA

KWAK

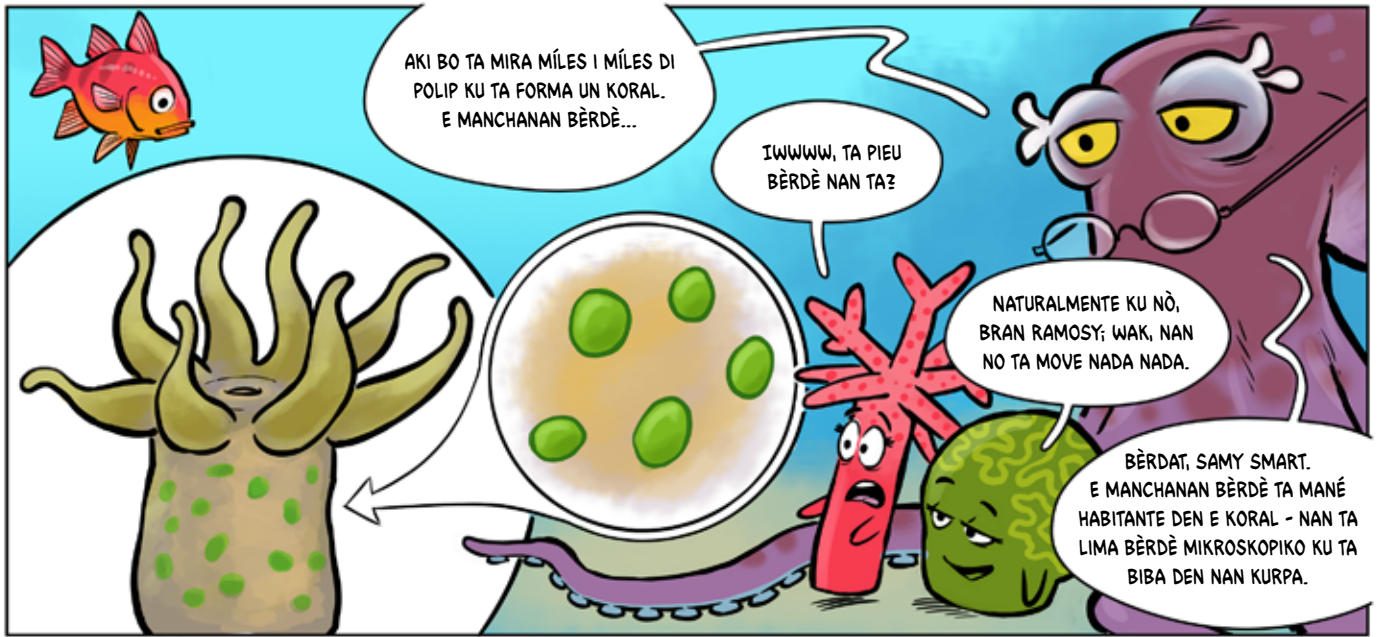


HEI, MI TAMBE KE TENGLA BRINGADÓ. UNDA MI POR HAÑA ALGUNZ?

PA KIKO E TENGLANAN KÒRTIKU TA SIRBIZ?

E TENGLANAN KÒRTIKU TAMBE TIN SÈL KU TA HINKA. KORALNAN TA USA NAN PA FANGU NAN KUMINDA, MANERA E BESTIANAN CHIKITU DI LAMAN KU TA LANDA DEN AWA AKI, ESPECIALMENTE DEN ORANAN DI ANOCHI.



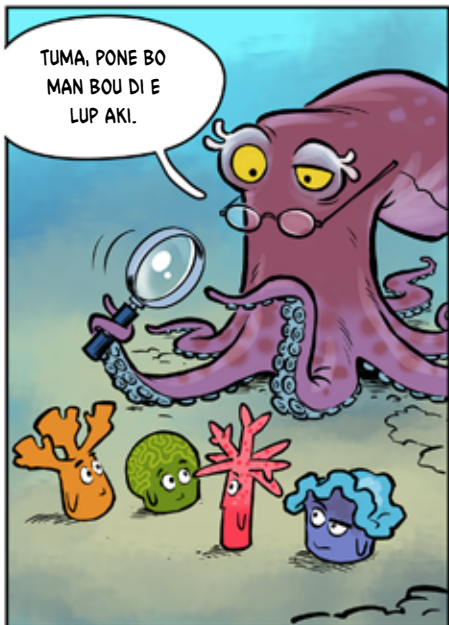


AKI BO TA MIRA MÍLES I MÍLES DI
POLIP KU TA FORMA UN KORAL.
E MANCHANAN BÈRDÈ...

IWWW, TA PIEU
BÈRDÈ NAN TA?

NATURALMENTE KU NÒ,
BRAN RAMOSY; WAK, NAN
NO TA MOVE NADA NADA.

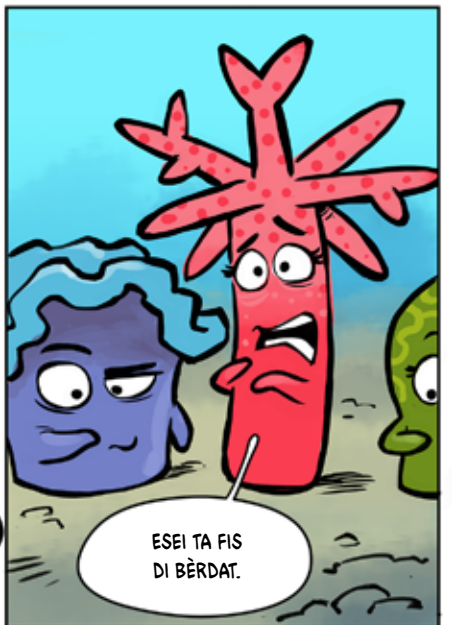
BÈRDAT, SAMY SMART.
E MANCHANAN BÈRDÈ TA MANÉ
HABITANTE DEN E KORAL - NAN TA
LIMA BÈRDÈ MIKROSKOPIKO KU TA
BIBA DEN NAN KURPA.



TUMA, PONE BO
MAN BOU DI E
LUP AKI.



AAARGHH
NOS TUR TAMBE
TIN LIMA DEN NOS
KURPA?

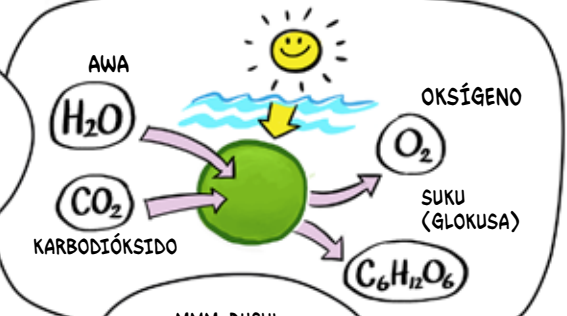


ESEI TA FIS
DI BÈRDAT.

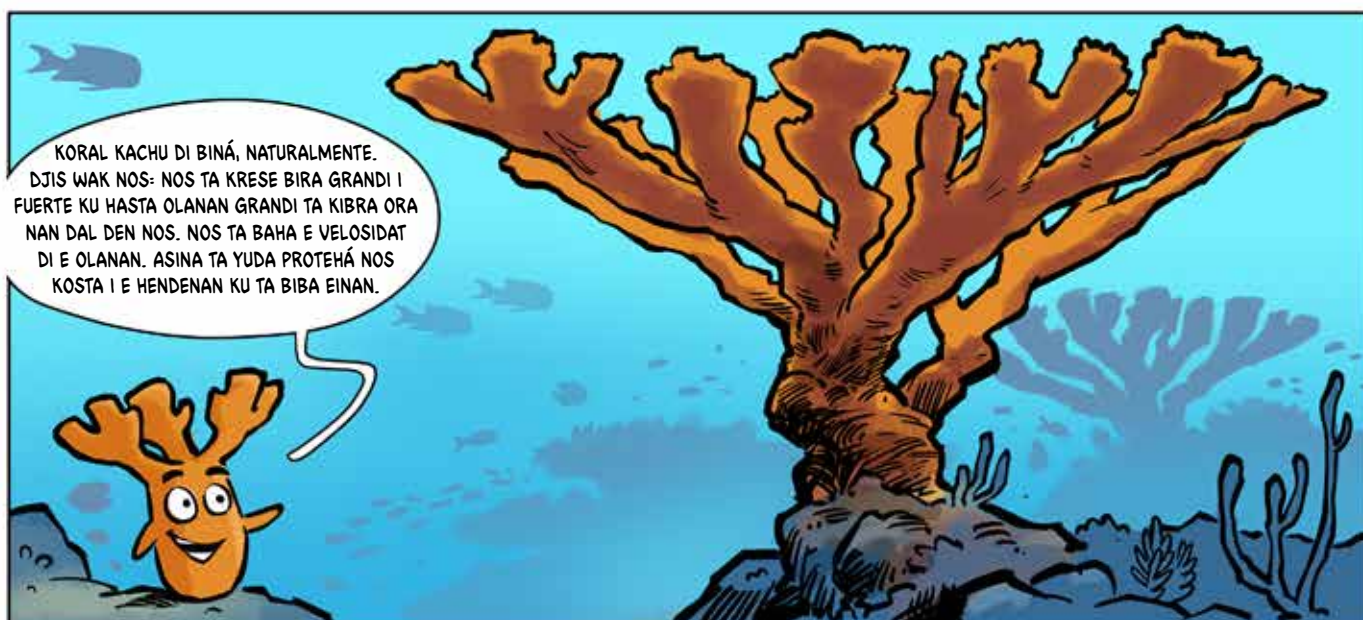


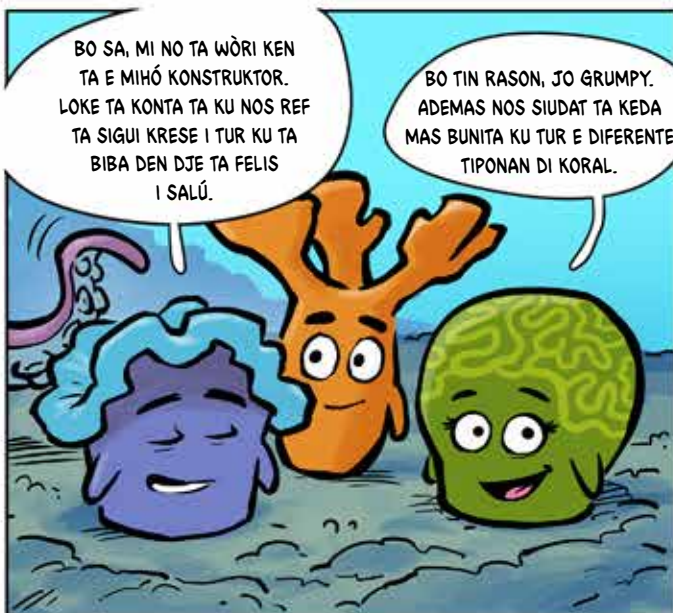
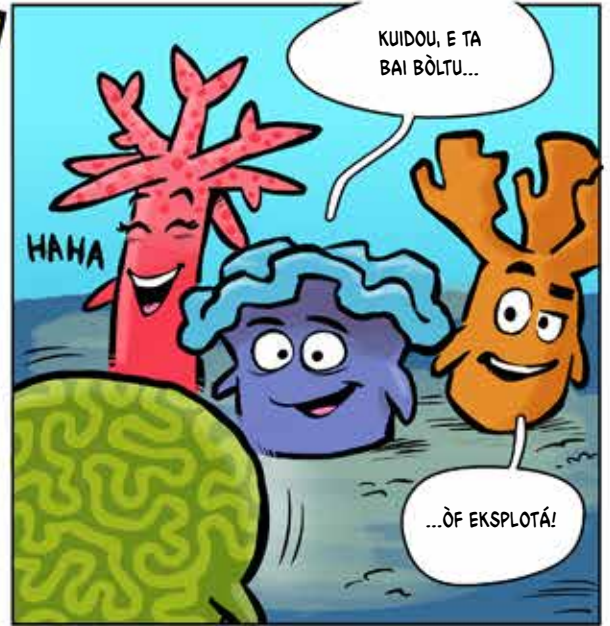
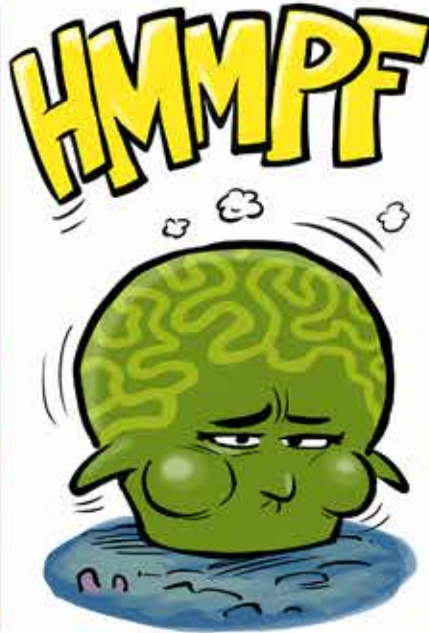
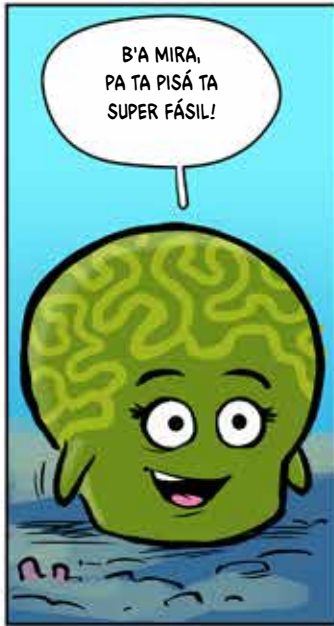
NÒ E NO TA;
AL KONTRALI.

KORAL MANERA BOSO TIN SUERTE KU BOSO
TIN E LIMANAN AKI. KU UN POKO DI LUS DI SOLO
NAN TA PRODUSÍ HOPI SUKU, ALGUN DI DJE NAN
TA PASA PA BO DEN SEKRETO -- KOMO DANKI PA
KUIDA NAN.



MMM, DUSHI.
MI GUSTA SUKU. E TA
YEN DI ENERGIA!





WWW.SECORE.ORG

FIN

ECHONAN KONKRETO

PRIMUNAN DI DOC KRAKEN



SEKAT TA ANIMALNAN INKREIBEL SABÍ KU TA PÛRTENESÉ NA E KLASÉ CEPHALOPODS. NAN POR KAMBIA NAN KOLÓ I STRUKTURA DI KUERU PA E KEDA KAMUFLÁ. E SEKAT KOMUN TIN OCHO TENGLA. KADA UN POR YEGA TE UN METER LARGU I TA KUBRÍ KU DOS REI DI KÛP KU POR CHUPA. DI FORMA ASTUTO E TA USA SU TENGLANAN I HASTA POR USA NAN PA KUE HÛRMËN MANERA PALU. MIENTRAS E POR USA SU BOKA KU PARSE ESUN DI LORA PA KRAK ANIMALNAN KU TA KARGA KOKOLISHI.

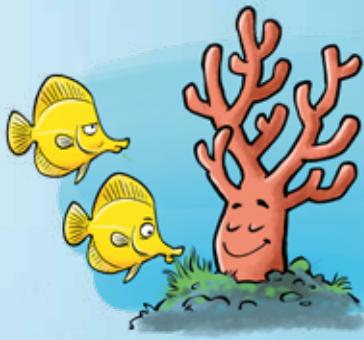
KIBRA OLA

KORAL KACHU DI BINÁ TA KRESE DEN KARIBE, DEN AWA PLAT KU TA HAÑA HOPI SOLO. NAN TA PROTEHÁ KOSTA DOR DI APSORBÉ E ENERGIA DI OLA KU NAN KACHUNAN. ALGUN DÉKADA PASÁ NAN A FORMA UN KAPA DI PROTEKSHON NA E KOSTA. AWENDIA APENAS A SOBRA ALGUN KOLONIA DI KORAL KACHU DI BINÁ. POR HAÑA E ESPESIE AKI RIBA E LISTA KÒRÁ DI ESPESIENAN DEN PELIGER (ENDANGERED SPECIES). BO'N TA HAÑA KU NAN KACHUNAN TA PARSE ESNAN DI UN BINÁ?

KORAL DI PIEDRA TA FORMA REF

TIN KORAL DI PIEDRA I KORAL MOLI, I ADEMÁS TIN FËN I ZJUIP DI LAMAN. KORAL MOLI, MANERA KORAL DI TAKI, HOPI BIAHA TA KOLORIDO I TIN PIEDRA DI KALKI CHIKÍ DEN NAN KURPA. BASIKAMENTE NAN KURPA TA DEN FORMA DI UN TUBU, STABILISÁ PA PRESHON DI LAMAN. FËN I ZJUIP DI LAMAN TIN UN SKELËT FLËKSIBEL YEN DI PUNTA KU TA LAGA NAN ZUAI BAI BINI KU E MOVESHON DI E AWA DI LAMAN. HOPI BIAHA TIN UN STREA DI PLUMA RIBA E FËN DI LAMAN. E TA USA E LUGÁ KOMBENIBEL AKI PA FANGU MIKRO ORGANISMO KU TA ZUEF BAI BIN, PA E HAÑA UN DELISIOSO KUMINDA. TA SOLAMENTE KORAL DI PIEDRA TA KONSTRUÍ UN SKELËT MANERA BARANKA TRAHÁ DI KALSIOKARBONATO. E PARTI MÛRTO ABOU DI E KORAL BIBU TA FORMA E KUADRO DI E REF. E PARTI DI REF AKI TIN UN STRUKTURA DI KUEBA I TA HABITÁ PA SPÛNS I OTRO ANIMAL.





E ARKITEKTONAN PODEROSO

REF DI KORAL TA E STRUKTURA DI MAS GRANDI DEN MUNDO KU SER NAN BIBU A KONSTRUÍ. BO POR HASTA MIRA NAN FOR DI ESPASIO! FOR DI DATA DI EI YAMA RUGOSA I TABULATA I TABATIN UN OTRO TIPO DI SKELÈT PERO TÒG UNU KU TA KONTENÉ KALKI MANERA E KORALNAN DI AWENDIA. KORAL PIEDRA MANERA NOS KONOSÉ NAN A APARESÉ DEN E ÉPOKA DI E PROMÉ DINOSOURONAN. KORAL MODERNO TA EKSIŠTÍ PA 60 MION DI AÑA KABA. AKTUALMENTE E REF NAN DI KORAL TA DEN PELIGER- E KOUŠA PRINSIPAL TA KAMBIO DI KLIMA, POLUŠON I PISKAMENTU EKSESIVO.

HASI BO MES INVESTIGASHON:

1. KUA TA BO ESPESIE DI KORAL FAVORITO?
2. UNDA E TRIANGULO DI REF DI KORAL TA I KIKO TA SPESIAL NA ESAKI?
3. KUA ANIMAL TA INDÍGENA DI REF DI KORAL?
4. KIKO TA UN STREA DI KANASTA (BASKET STAR)?
5. KUA ANIMAL TA BORA DEN E SKELÈT DI KORAL KU NAN TUBUNAN?
6. KIKO TA E SEMÈNT DI REF DI KORAL?

... INFORMASHON I SOLUŠON NA WWW.SECORE.ORG/EDUCATION

DESENDIENTE PLANIÁ

PA KORALNAN KU YA TA BON ANALISÁ, SIENTÍFIKONAN LO POR ANTISIPÁ E MOMENTU EKSAKTO KU NAN TA LANSA SPAWN. PA SINKRONISÁ LANŠAMENTU DI SPAWN, E TEMPERATURA DURANTE UN AÑA TA STIPULÁ E LUNA; E SIKLO DI LUNA TA STIPULÁ E I E TEMPORADA DESPUES KU SOLO A BAHA TA STIPULÁ E ORA EKSAKTO. POR EHÈMPEL, E KORAL KACHU DI BINÁ NA KÒRSOU NORMALMENTE TA START 9.15 DI ANOCHI EN PUNTO I TA LANSA SPAWN PA MAS O MENOS MEI ORA.

AMIGU I ENEMIGU

PA KORAL POR PROSPERÁ, NAN MESTER DI ALGUN AYUDANTE INDESPENSABEL. PISKÁ I ZEAPEL KU TA KOME E LIMANAN, PA EVITÁ KU UN TAPEIT DI LIMA TA TAPA E KORALNAN KU TA KRESE POKO POKO. ESAKI TA SPESIALMENTE IMPORTANTE ORA NIVELNAN HALTU DI NUTRISHON TA ASELERÁ KRESEMENTU DI LIMA. SPÒNSNAN TAMBE POR KRESE RÁPIDO, I TIN SPÒNS KU TA BORA DEN SKELÈT DI KORAL. UNABES KU NAN A ESTABLESÉ NAN MES, E SPÒNSNAN EI POR DEBILITÁ HENTER UN KOLONIA DI KORAL. PA HAÑA UN CHÈNS KONTRA E SPÒNSNAN DESAGRADABEL KU TA BORA, E KORALNAN MESTER TA DEN BON KONDISHON, MANERA DEN AWA LIMPI, I KU TEMPERATURA DI E AWA DEN NAN ZONA KONFORTABEL.



BOU DI LUNA YEN DI OUGÛSTÛS

STORY- SINA LÖSCHKE, CARIN JANTZEN - ILUSTRASHON- BERNHARD SPEH - WWW.SECORE.ORG

REF TOWABONGA, BANDA DI UN ISLA
CHIKÍ TROPICAL. TA 9'OR RIBA E ANOCHI
LUNA YEN DEN OUGÛSTÛS.

AL, BO TIN SIGUR
KU AWENOCHI TA
E ANOCHI IDEAL?

MI TIN SIGUR. DJIS WAK
ARIBA! BO TA MIRA E LUNA
YEN DI OUGÛSTÛS; ESEI TA
E SEÑAL PA START.

AIDJÓ, PORFIN LO MI
MIRA E MILAGER KU MI
MES WOWONAN!

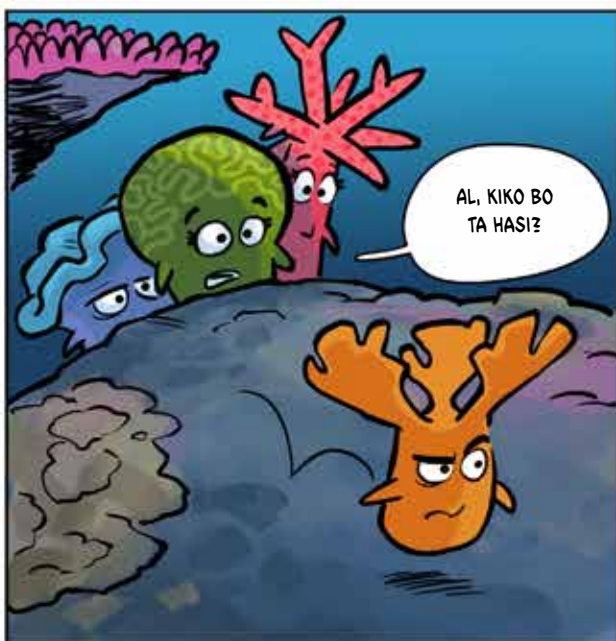
GRMPHH, MI NO TA KOMPRONDÉ
DIKON TUR HENDE TA ASINA EMOSHONÁ.
RIBA KIKO NOS TA WARDÁ? I TIN MAS
HENDE TA TENDE E BOCHINCHA EI?

RROOAAHR

OH, GREAT, AKI TA BINI E
KRIATURANAN RIBA DOS PIA
KU UN BENTANA STRAÑO
NA NAN KARA.

KIKOZ TURISTA? AWÓ
NA E ORA AKI?

AI NÒ, NAN TA BAI
TRAPA MI MAN I PIANAN
DELIKADO KU NAN 'ZWEMVIN'
ESTÚPIDO.





KUA LUGÁ BO TA PAPIA DI DJE?



NOS KE OPSERVÁ E MILAGER DI REPRODUKSHON DI KORAL. AWE NOCHI E KORAL KACHU DI BINÁ GRANDI AKI TA BAI PONE WEBU PA NUMEROSO BEIBI KORAL NOBO.

ESEI TA BÈRDAT, TA E ANOCHI DI E ANOCHINAN. ESAKI TA SOSODÉ UN BIA PA AÑA SO I BO TA UN INTRUSO!



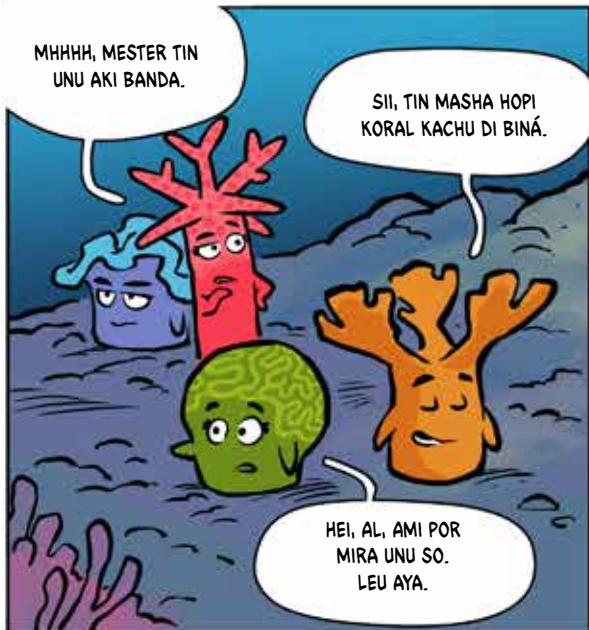
PERO TA P'ESEI MES NOS T'AKI TAMBE. PASOBRA KORAL MANERA ESAKINAN MESTER DI NOS YUDANSA!

KEN DI? NOS, KORAL, NO TIN MESTER DI YUDANSA DI NINGUN HENDE!



BO TIN RASON! AWE NOCHI, E KORAL KACHU DI BINÁ AKI TA LANSA PAKETE CHIKÍ DI WEBU I SPÉRMA DEN LAMAN. PERO PA NAN BIRA KORAL NOBO E WEBUNAN DI E KORAL AKI MESTER BINI DEN KONTAKTO KU E SPÉRMA DI OTRO KORAL KACHU DI BINÁ DI MODA KU NAN POR FERTILISÁ.

AWOR WAK RÒNT -- UNDA BO TA MIRA E SIGUIENTE KORAL KACHU DI BINÁ?



MHHHH, MESTER TIN UNU AKI BANDA.

SII, TIN MASHA HOPI KORAL KACHU DI BINÁ.

HEI, AL, AMI POR MIRA UNU SO. LEU AYA.



I NETAMENTE ESEI TA E PROBLEMA. AWORAKI TIN ASINA TIKI KORAL KACHU DI BINÁ KU TA KRESE RIBA E REF KU APENAS NAN WEBU I SPÉRMA POR TOPA OTRO RIBA E ANOCHI DI TUR ANOCHI. ANTES TABATIN ASINA HOPI KORAL KU ORA NAN KUMINSÁ LANSA KEIT I SPÉRMA TA KEDA MANERA UN TORMENTA DI SNEU BOU DI AWA. PERO AWENDÍA DISTANSIA ENTRE E KORALNAN TA SIMPLEMENTE DEMASIADO GRANDI. E WEBUNAN NO TA FERTILISÁ I NA FINAL NAN TA MURI.

I KON BO KE YUDA?

BIN MI TA MUSTRA BO.



PROMÉ KU NAN KUMINSÁ LANSA KEIT I SPÉRMA , NOS TA SERA UN REDA MANERA ESAKI KUIDADOSAMENTE RÒNT DI E KORAL.

UNABES NAN KUMINSÁ LANSA KEIT I SPÉRMA DEN BLAS CHIKITU KU NAN YAMA "SPAWN", NOS POR FANGU NAN.



TIRA UN BISTA MAS DI ASERKA NA E TAKI AKI. MI TA KERE KU TA KASI ORA.



KIKOZ DI BÈRDATZ OH, ESTA EKSITANTE!

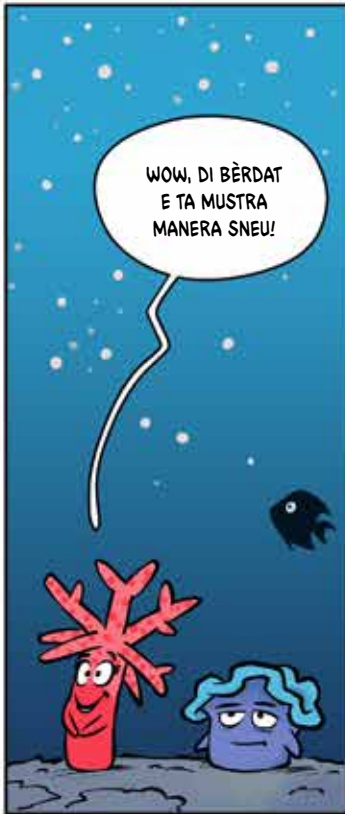
WAK, TIN BLAS BLANKU CHIKÍ KU TA SALI FOR DI TUR E BURAKUNAN CHIKÍ.

PLÒP
PLÒP
PLÒP



DIFERENTE MION PASOBRA TUR KORAL DI UN ESPESIE TA REPRODUŚÍ NA E MESUN MOMENTU.

KUANTU TINZ MIL, SHEN MIL ÒF MIONZ



WOW, DI BÈRDAT E TA MUSTRA MANERA SNEU!



CHÒMP
CHÒMP
CHÒMP



WAK, E PISKANAN TA KOME E SPAWN DI KORAL! I E KABARON TAMBE.

HEI, STÒP E KOS EI MESORA!

CHÒMP

MUNCH

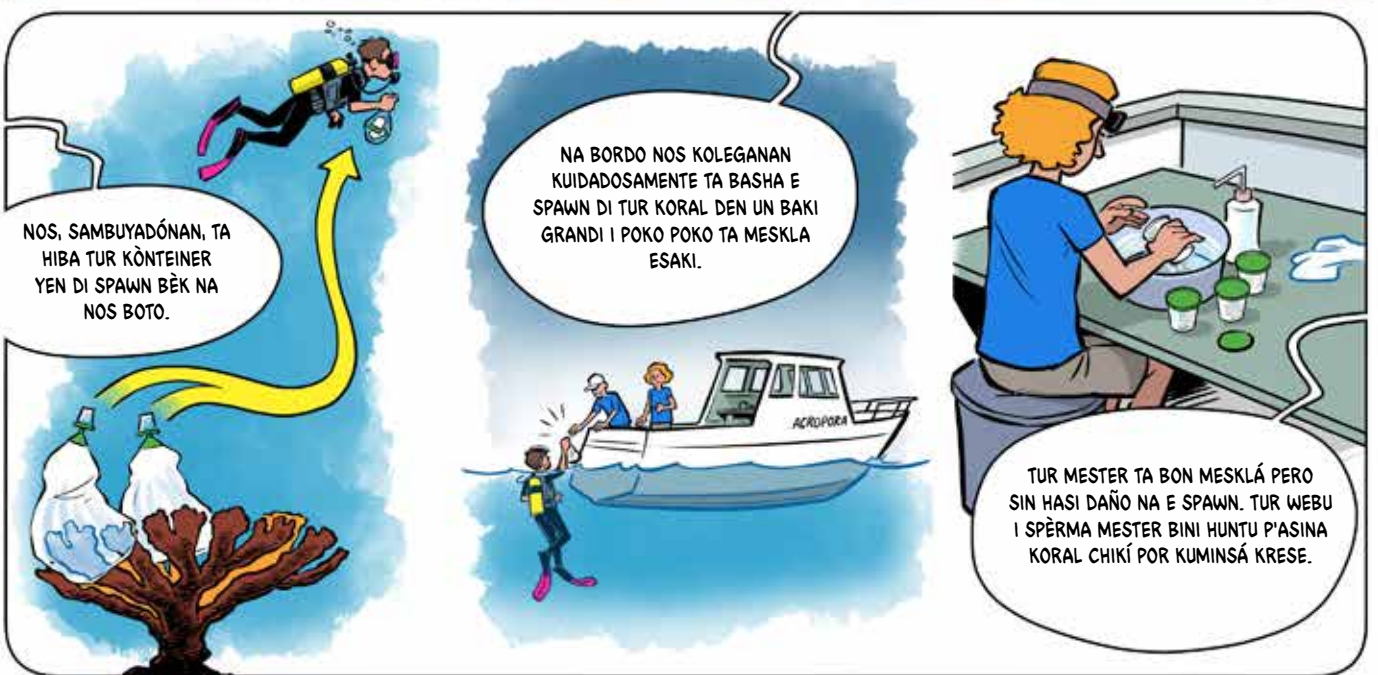


AI NÒ, BO NO POR KOME TUR E SPAWN DI KORAL!

SHUU... BAI FO' DJAKI, KOMELONNAN!

I KIKO BO TA HASI KU E SPAWN KU BO TA FANGU?

SWISH



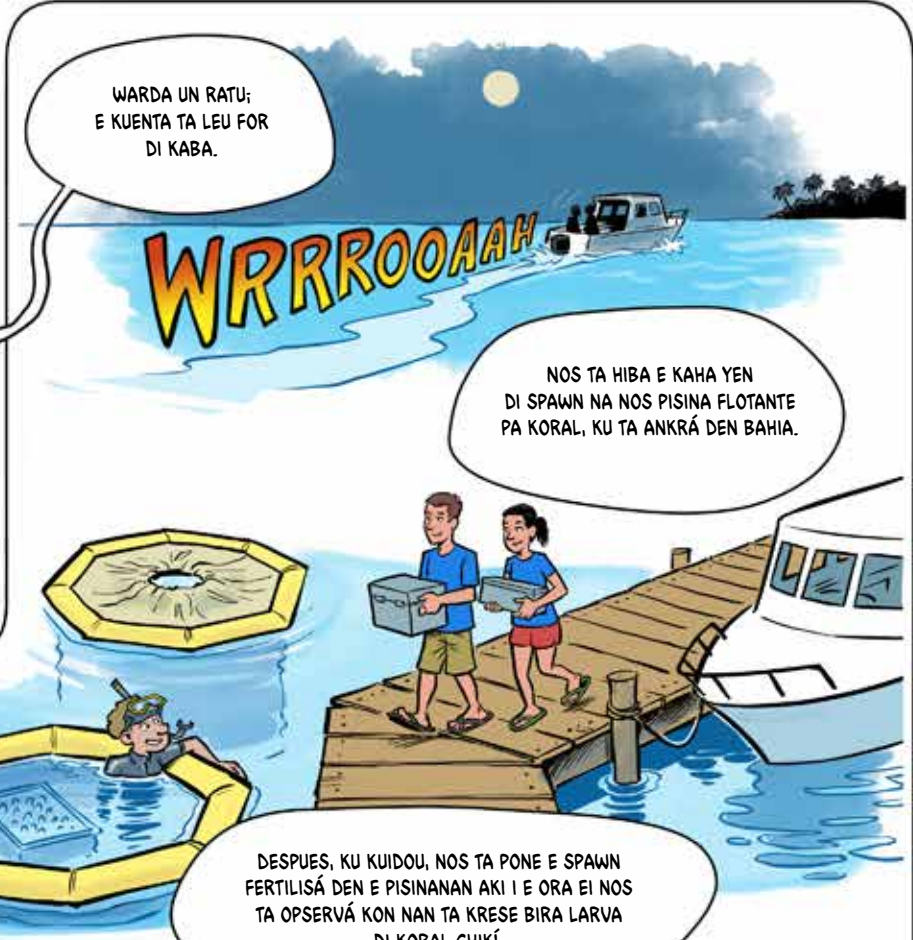
NOS, SAMBUYADÓNAN, TA HIBA TUR KÒNTEINER YEN DI SPAWN BÈK NA NOS BOTO.

NA BORDO NOS KOLEGANAN KUIDADOSAMENTE TA BASHA E SPAWN DI TUR KORAL DEN UN BAKI GRANDI I POKO POKO TA MESKLA ESAKI.

TUR MESTER TA BON MESKLÁ PERO SIN HASI DAÑO NA E SPAWN. TUR WEBU I SPÈRMA MESTER BINI HUNTU P'ASINA KORAL CHIKÍ POR KUMINSÁ KRESE.



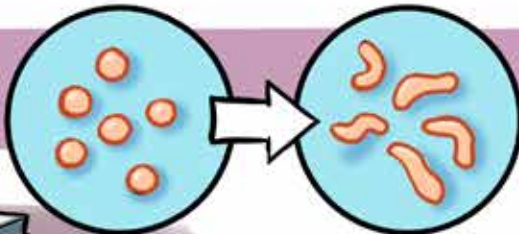
BO KE MÈN BO TA HÒRTA E SPAWN DI KORAL? I ESEI BO TA YAMA YUDA?



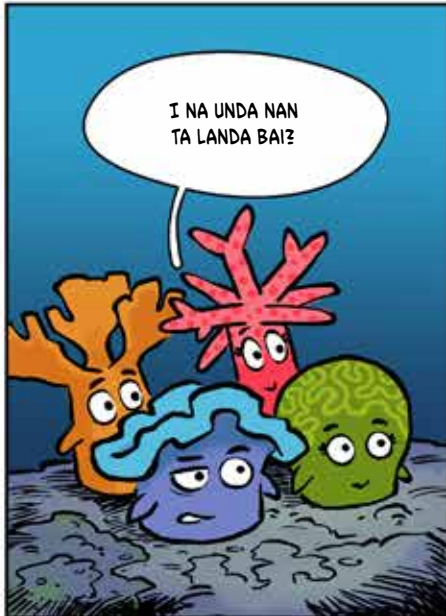
WARDA UN RATU; E KUENTA TA LEU FOR DI KABA.

NOS TA HIBA E KAHA YEN DI SPAWN NA NOS PISINA FLOTANTE PA KORAL, KU TA ANKRÁ DEN BAHIA.

DESPUES, KU KUIDOU, NOS TA PONE E SPAWN FERTILISÁ DEN E PISINANAN AKI I E ORA EI NOS TA OPSERVÁ KON NAN TA KRESE BIRA LARVA DI KORAL CHIKÍ.



DEN KUMINSAMTU NAN NO PARSE KORAL AINDA. PERO NAN POR LANDA.

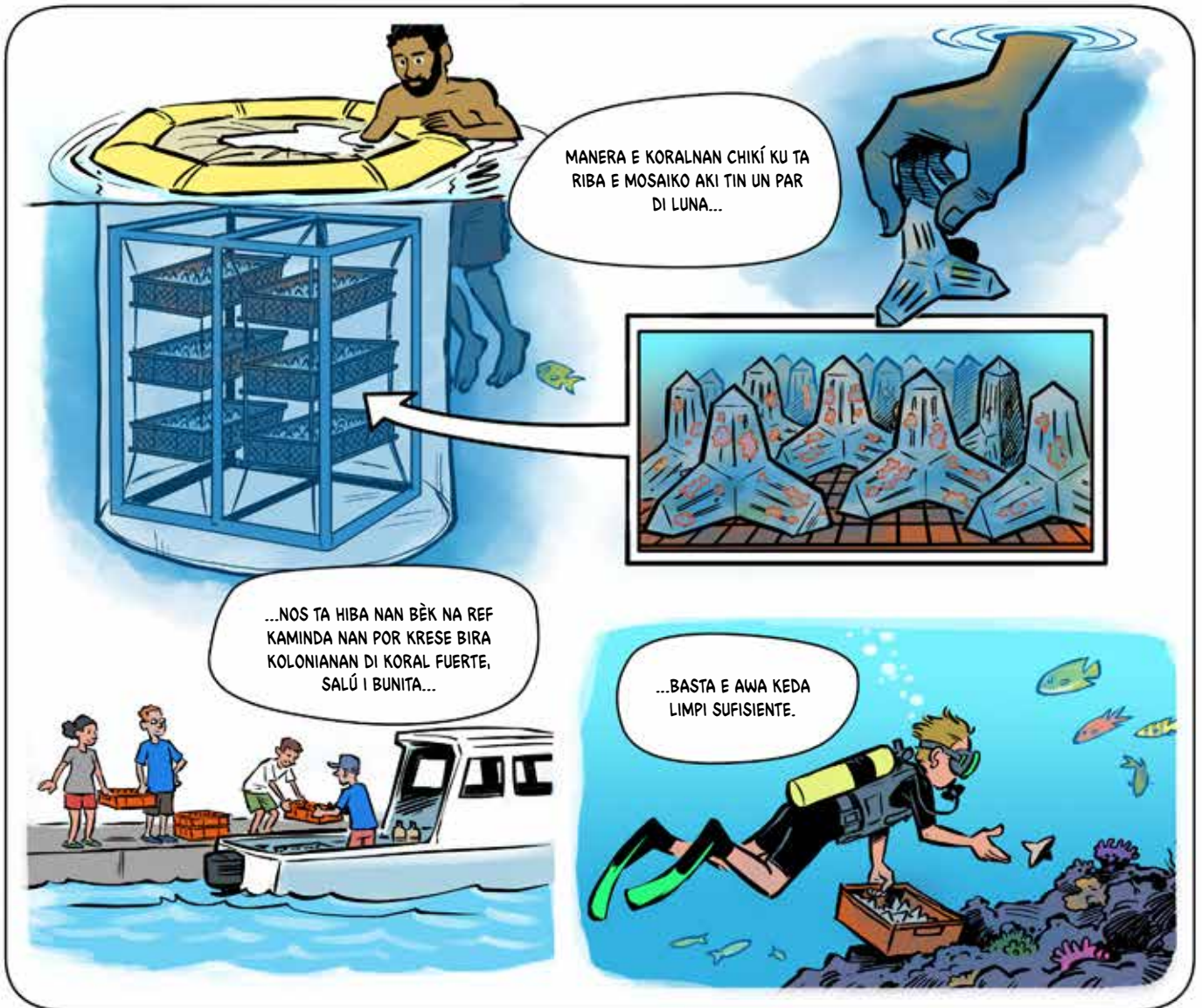
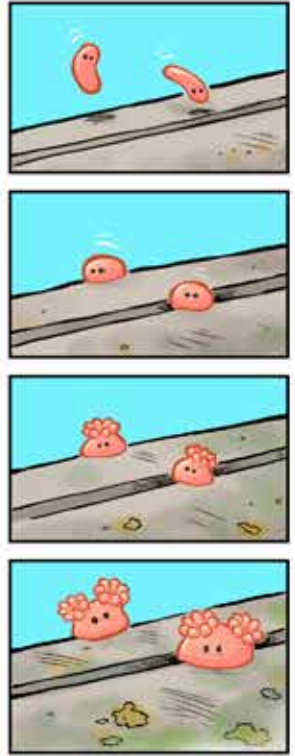


I NA UNDA NAN TA LANDA BAI?



NAN TA BUSKA UN BASE FUERTE MANERA E PIEDRA AKI, KAMINDA NAN POR ESTABLESÉ NAN MES DI FORMA SIGUR.

KUANTU DI E BASENAN DI KORAL AKI BO TIN DEN BO PISINANAN? MI TA PUSTA KU TIN HOPI MAS RIBA E REF AKI!



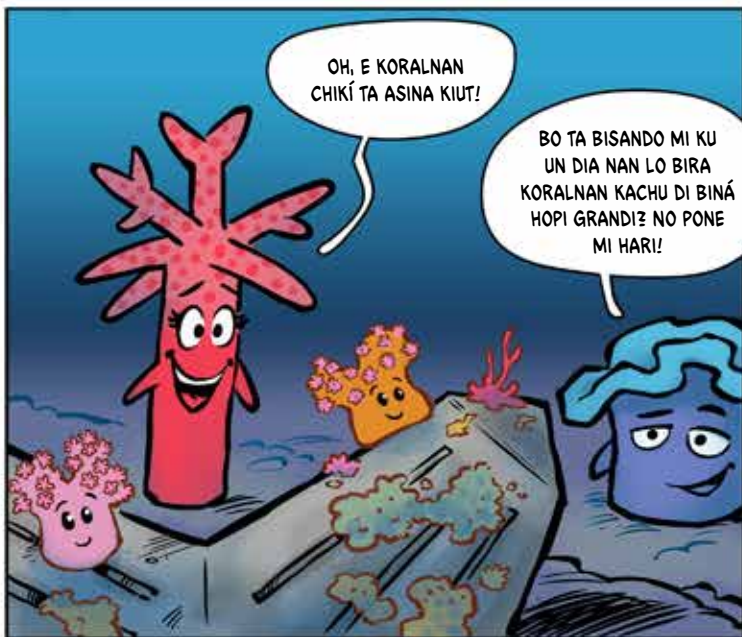


NA HOPI PARTI NA MUNDO E OSEANNAN TA ASINA KONTAMINÁ KU E LARVANAN CHIKÍ NO TIN NINGUN CHÈNS.

I E LARVA CHIKÍ HOPI BIAHA TA WÒRDU KUBRÍ KU LIMA I TA MURI.



PERO AKI NA TOWABONGA REF E KONDISHONNAN TA BON I E BEIBI KORALNAN TA PROSPERÁ. MIRA MAS DJASERKA. BO TA MIRA NOS MOSAIKO KU BEIBI DI KORAL DI AÑA PASÁ?



OH, E KORALNAN CHIKÍ TA ASINA KIUT!

BO TA BISANDO MI KU UN DIA NAN LO BIRA KORALNAN KACHU DI BINÁ HOPI GRANDI? NO PONE MI HARI!



TA TUMA POR LO MENOS KUATER AÑA PA E KORALNAN PLANTÁ YEGA NA E TAMAÑO DI UN FUTBÒL I TA SUFICIENTE GRANDI PA HAÑA YU DI NAN MES. PERO SI AKI UN PAR DI AÑA, UN BIAHA MAS NOS LO TIN HOPI KORAL KU TA LANSÁ SPAWN AKI RIBA E REF, E ORA EI TIN BON CHÈNS KU NOS TA MIRA HOPI MAS BEIBI DI KORAL AKI BANDA.

I MIÉNTRAS E KORALNAN KACHU DI BINÁ NO POR SOBREBIBÍ RIBA NAN MES NOS TA SIGUI YUDA NAN.



OK, PARSE KU E DI DOS FLASKO TA YEN AWOR.



MI MESTER HIB'É BÈK BOTO I CHÈK E OTRO REDANAN KU TOM. POR TA NOS TA MIRA BO AKI UN PAR DI LUNA ORA NOS BIN BÈK PA PLANTA MAS KORAL CHIKÍ.



SI, ESEI TA UN BON IDEA. NOS TIN SUFISIENTE LUGÁ.

NOS TA TIRA BISTA RIBA E BEIBINAN, NOS TA PRIMINTÍ!

ESEI TA BÈRDAT; KORAL TA YUDA OTRO! I ZEAPEL NA NOS REF POR YUDA KU E LIMA BÈRDÈ FIS-NAN TA DJIS KOMENAN.



KOU

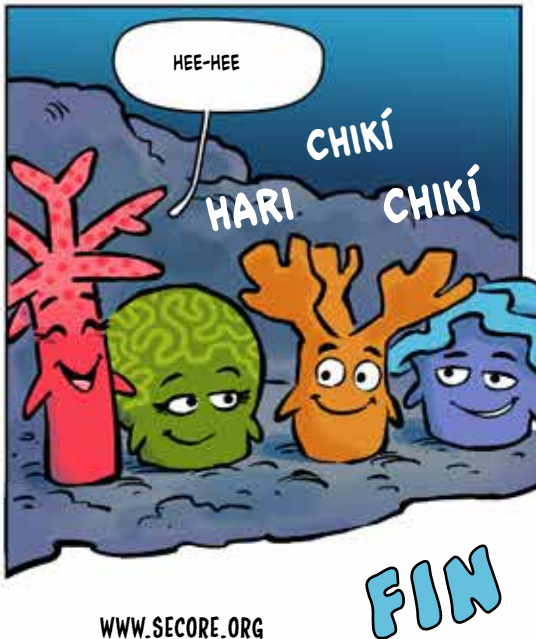


HEI, CHIKÍ, WAK PA BO KUMINSÁ KRESE. WAK KON GRANDI AMI TA; MI TA PUSTA KU HAMAS LO BO BIRA ASINA GRANDI!



AL, STÒP DI FÈRFELÁ E GAI CHIKÍ. SI MI TA KÒRDA BON, TRES AÑA PASÁ BO TAMBE TABATA MESUN CHIKÍ.

MAHADERO.



HEE-HEE

CHIKÍ HARI CHIKÍ

FIN



IMPRENTA

COPYRIGHT KU SECORE INTERNATIONAL INC.

IDEA: CARIN JANTZEN

TEKSTO: SINA LÖSCHKE, CARIN JANTZEN

ILUSTRASHON: BERNHARD SPEH; WWW.SPEHZIES.DE

KAFF: NELE SCHÜTZ USANDO ILUSTRASHON DI BERNHARD SPEH

LAYOUT: NELE SCHÜTZ DESIGN

SECORE INTERNATIONAL, INC.

4673 NORTHWEST PARKWAY HILLIARD

OHIO, 43026 USA

INFO@SECORE.ORG

WWW.SECORE.ORG

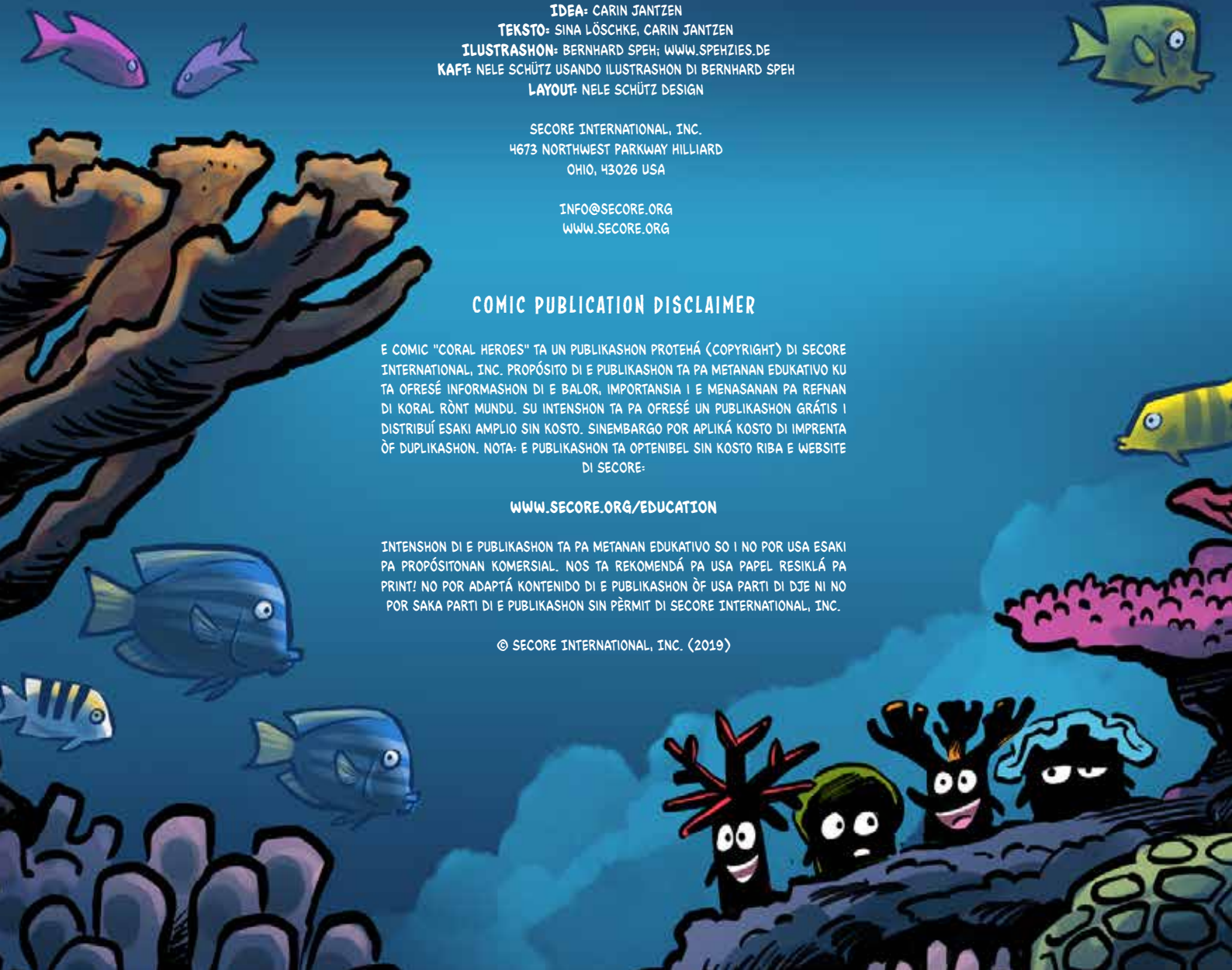
COMIC PUBLICATION DISCLAIMER

E COMIC "CORAL HEROES" TA UN PUBLIKASHON PROTEHÁ (COPYRIGHT) DI SECORE INTERNATIONAL, INC. PROPÓSITO DI E PUBLIKASHON TA PA METANAN EDUKATIVO KU TA OFRESÉ INFORMASHON DI E BALOR, IMPORTANSIA I E MENASANAN PA REFINAN DI KORAL RÔNT MUNDU. SU INTENSHON TA PA OFRESÉ UN PUBLIKASHON GRÁTIS I DISTRIBUÍ ESAKI AMPLIO SIN KOSTO. SINEMBARGO POR APLIKÁ KOSTO DI IMPRENTA ÔF DUPLIKASHON. NOTA: E PUBLIKASHON TA OPTENIBEL SIN KOSTO RIBA E WEBSITE DI SECORE:

WWW.SECORE.ORG/EDUCATION

INTENSHON DI E PUBLIKASHON TA PA METANAN EDUKATIVO SO I NO POR USA ESAKI PA PROPÓSITONAN KOMERSIAL. NOS TA REKOMENDÁ PA USA PAPEL RESIKLÁ PA PRINT! NO POR ADAPTÁ KONTENIDO DI E PUBLIKASHON ÔF USA PARTI DI DJE NI NO POR SAKA PARTI DI E PUBLIKASHON SIN PËRMIT DI SECORE INTERNATIONAL, INC.

© SECORE INTERNATIONAL, INC. (2019)



PARTNER PRINSIPAL DI SECORE:



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

The Nature
Conservancy



PARTNER EDUKASHONAL DI KORAL HÉROE:

Manfred-Hermsen-Stiftung
for Nature and Environment



WAZA
World Association
of Zoos and Aquariums



AGENCE TERRITORIALE
DE L'ENVIRONNEMENT
ST BARTHÉLEMY



AKI POR PONE BO LOGO:



WWW.SECORE.ORG