



Nos Medio Ambiente

carmabi

Grupo 6

Hende i nos naturalesa

Manual di dosente



Fonds NME
Natuur- en milieueducatie mogelijk maken



Prins Bernhard **Cultuurfonds**
CARIBISCH GEBIED

Nos Medio Ambiente

Nos Medio Ambiente ta un método natuuronderwijs tokante flora i founa di Kòrsou. E método ta pa grupo 1 te ku 8 di ensenaña di fundeshi.

Ku e perisia di e maestronan di Enseñaña Speshal por usa e método aki tambe den Enseñaña Speshal. Dependé e grupo, por kombiná sierto parti apropiá di e diferente añanan eskolar.

E lèsnan aki ta pèrtenesé ku e ekskurshonnan ku Stichting Carmabi ta ofresé. Pero por usa e lèsnan sin e ekskurshon tambe.

Ta ofresé e lèsnan na dos idioma.

Struktura di Nos Medio Ambiente

Den kada aña eskolar tin un tema sentral tokante nos naturalesa. Durante e ekskurshonnan edukativo di Carmabi den Parke Kristòf, Savonet òf Shete Boka ta trata mesun tema. Ora ta bai partisipá na un ekskurshon di Carmabi nos ta rekomendá pa plania esei entre lès 4 i 5 di e kuríkulo.

Oranan

Kada lès ta dura 10 – 20 minüt.

Material di lès

E material di lès ku ta pèrtenesé ku e tema aki ta konsistí di un 'praatplaat', un wega di palabra, buki di tarea pa e muchanan i un seri di poster pa sosten visual.

Mester kopia e bukinan di tarea pa e muchanan promé ku lès kuminsá. Kada mucha ta haña su propio buki. Ora e seri di lès ta kla e tin mag di bai kas kuné.

Grupo 6: Hende i nos naturalesa

Grupo 6 ta kubri e tópiko di e ser humano i naturalesa. Kon e aktividatnan di ser humano ta influenshá naturalesa rònt di nos?

Meta di lès: E muchanan por splika kon e aktividatnan di ser humano ta influenshá nos naturalesa i nos medio ambiente, i nan por presentá solushon pa esaki.

Material di lès

E material di lès ku ta pèrtenesé ku e tema aki ta konsistí di un 'praatplaat', un wega di palabra, buki di tarea pa e muchanan i un seri di poster pa sosten visual.

Mester kopia e bukinan di tarea pa e muchanan promé ku lès kuminsá. Kada mucha ta haña su propio buki. Ora e seri di lès ta kla e tin mag di bai kas kuné.

Resúmen di lès

Akibou ta haña kon e seri di lès ta planiá

Lès 1	Aktivá lo ke e muchanan sa kaba	- Traha tarea 1 i 2 den e buki di tarea
Lès 2	Introduskhon tema 'Hende i nos naturalesa'	- Lès di teoria klasikal, usando tres diferente 'praatplaat' (den anekso)
Lès 3	Teoria	- Teoria 'Kiko ta bai robes?' na página 3 - Tarea 3,4,5 i 6 den buki di tarea
Lès 4	Teoria	- Teoria 'Ki nos por hasi?' na página 5 - Tarea 7 i 8 den buki di tarea
Lès 5	Inkorporashon individual	- Tarea 9 i 10 den buki di tarea - Wega di kuartèt
Lès 6	Inkorporashon individual	- Tarea 11 den buki di tarea - Wega di kuartèt
Lès 7	Evaluashon	- Diskushon klasikal

Rekomendashon: Plania e ekskurshon di Carmabi entre lès 4 i lès 5

Pa mas informashon òf sosten visual den lès, bishitá: www.carmabi.org

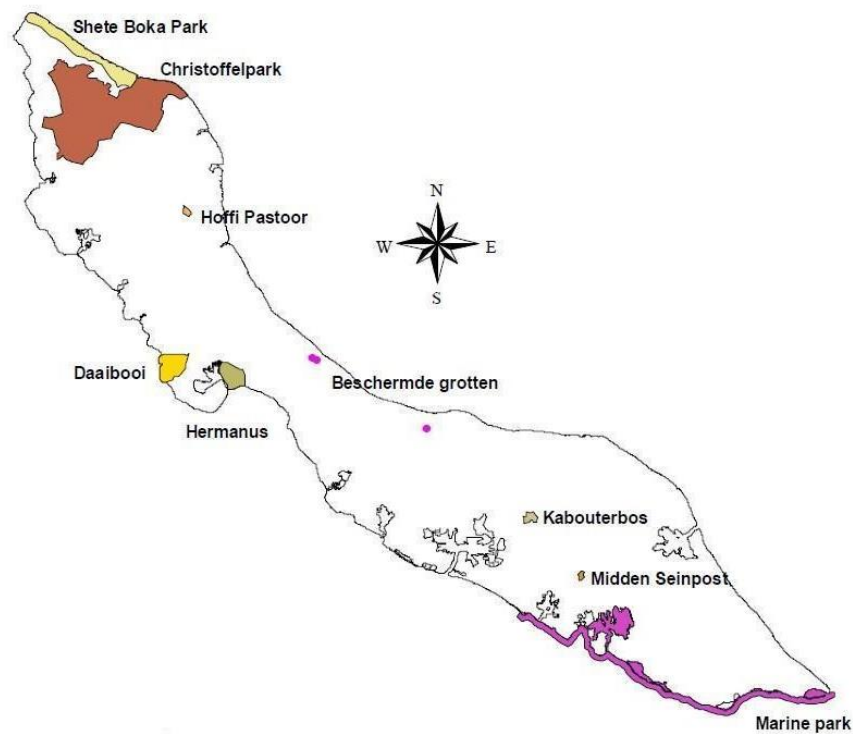
Lès 1

Tarea 1 i 2 den buki di tarea pa e muchanan

Tarea 1

E muchanan ta skirbi nan nòmber riba nan buki di tarea i ta traha tarea 1.

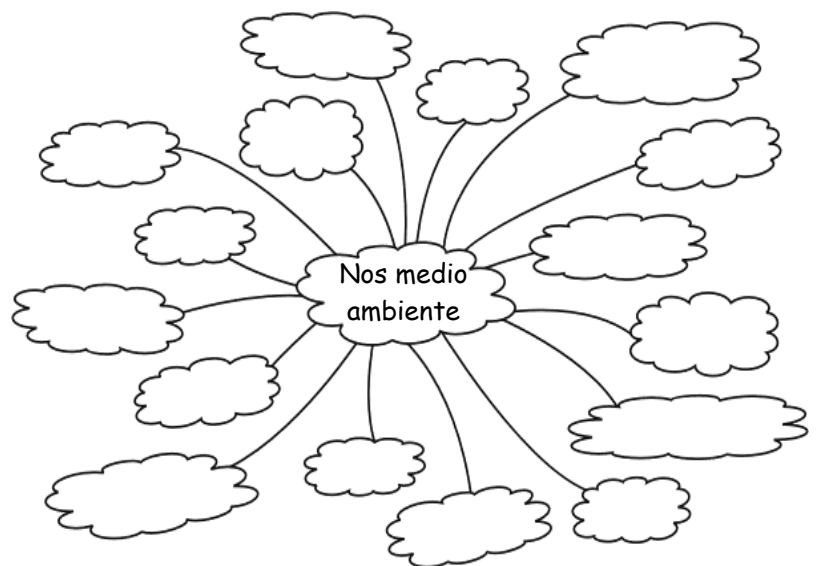
Evaluá e kontestanan di e muchanan klasikal.



Tarea 2

Traha un ret di palabra ta un proseso konhuntu. Komo maestro bo ta entermediá den e informashon ku e muchanan ta bini kuné, i e resultado di e ret. Dor di hasi pregunta bo por guia e pensamentu di e muchanan pa konstruí i strukturá e ret.

Skirbi 'nos medio ambiente' mei mei riba bòrchi den un síkulo. Laga e muchanan bisa kiko nan ta pensa di dje. Skirbi òf deskribí e palabranan mentá den e ret di palabra.



E muchanan ta lesa i traha tarea 2. Despues di 5 minüt ta trata e kontestanan klasikal pa tur mucha por yena e sobrá hòkinan bashí.

Ehèmpel di palabra ta tur sorto di bestia, mata, aktividat di hende, i área di naturalesa protehá na Kòrsou. Por ehèmpel:

- piská
 - turismo
 - Refineria Isla
 - Kueba di Hato
 - bestia
 -
 -
- saliña òf benewater
 - parke di naturalesa
 - konstrukshon di kaminda
 - hotèl
 - para
- plantashi
 - plèstik
 - separá sushi
 - resiklahe

Lès 2

Den lès 2 e 'praatplaat' ta wòrdu evaluá. Bo por haña esaki den anekso di e manual aki (e 2 páginanan patras den buki, ku 2 plachi riba kada página).

Kologá e 2 'praatplaat' na bòrchi i hasi e siguiente preguntanan:

1. Kiko boso ta mira riba e plachinan?

Ehèmpel di kontesta: dak ku panel solar, un aparato pa entregá bòter di plèstik pa resiklahe, mulina di bientu.

2. Nan ta problemanan òf solushonnan pa e problemanan ku nos medio ambiente?

Kontesta: solushon

3. Kua problema pa nos medio ambiente e ehèmpelnan aki ta solushoná?

Kontesta:

- Panel solar: fuente di energia renobabel, na lugá di uso di fuente di energia fósil (no renobabel) manera gas natural, karbon i petroli.
- Mulina di bientu: fuente di energia renobabel, na lugá di uso di fuente di energia fósil (no renobabel) manera gas natural, karbon i petroli.
- Resiklahe: No ta tira kos afó mesora, pero ta usa material i ophetonan (por ehèmpel bòter di plèstik) di nobo. Esaki por sirbi komo solushon pa e gran kantidat di plèstik den naturalesa.

Kologá e 2 plachinan na bòrchi i lesa e siguiente teksto:

Si temperatura na mundu lo subi ku 1 grado, esaki no ta parse muchu. Sea ta 29 òf 30 grado na Kòrsou, kiko ta e diferensha bo ta pensa, tòg? Pero ya kaba na mundu nos ta ripará ku un aumento di temperatura chikitu asina tin konsekuensha grave. Kasi sigur boso tur lo a mira imágen di eis ku ta dirti na Nortpol, òf gleshir ku ta disparsé.

Destrukshon i kimamentu di selva i uso di fuente di energia fósil (manera petroli, gas natural i karbon) ta produsí karbodióxido, un gas ku ta akumulá den nos atmósfera i ku ta wanta kalor di solo. Ekstra karbodióxido den nos atmósfera ke men mas kalor di solo ta keda wantá, i mas e temperatura na mundu ta keda subi. E proseso aki nos ta yama e efekto di kas di kultivo ('global warming' na ingles, òf 'broeikaseffect' na hulandes).

Bo tabata sa ku... umentu di nivel di laman tin konsekuensha grave pa nos isla? Otrobanda, Punda, Pietermaai i hopi otro bario ta keda djis banda di laman. Si e nivel di laman subi, e barionan aki por inundá!

Bo tabata sa ku.... ref di koral ta dependé di un sierto kantidat di lus di solo? Si nivel di laman subi, koral ta bai yega na un nivel muchu abou pa por risibí suficiente lus di solo i nan lo muri.

Bo tabata sa ku... ora temperatura di oséano ta subi, mas orkan, i orkan mas fuerte lo forma riba oséano Atlántiko? Na e momentu aki nos kasi nunca tin molèster di orkan, manera nan tin kada aña na Sint Maarten, Statia i Saba. Pero si temperatura di nos oséanonan keda subi esei por kambia den futuro!

Bo tabata sa ku... aktividat di Refineria Isla ta kontribuí na e oumento di temperatura na mundu? P'esei no ta straño ku nos ta trata di usa ménos gasolin (fuente di energía fósil).

Ku esaki na mente, panel solar, mulina di bientu, outo eléktriko òf hasta motor di outo ku ta traha riba hidrógeno ta ideanan masha bon mes!

Kontestá e preguntanan aki huntu:

1. Menshoná 4 peliger pa Kòrsou si temperatura di mundu keda subi:
Ehèmpel di kontesta: Parti di Kòrsou por inundá, mas tormenta i hasta orkan por yega na nos isla, e ref di koral rònt Kòrsou i otro bida den laman por muri i disparsé, turismo ta baha.
2. Menshoná 4 solushon ku por redusí e oumento di temperatura di mundu:
Ehèmpel di kontesta: usa mulina di bientu i panel solar, usa di outo eléktriko i motor ku ta traha riba hidrógeno, modernisá refineria.

Pa mas informashon òf sosten visual den lès, bishitá: www.carmabi.org

Lès 3

Tarea 3, 4 i 5 den e buki di tarea pa e muchanan

E muchanan ta lesa e teksto di 'Kiko ta bai robes?' i nan ta traha tarea 3, 4 i 5.

Tarea 3

Un teksto informativo ta dunabo informashon. E muchanan ta repasá e teksto un biaha mas i ta skirbi kua informashon nobo nan a haña. E por ta mas ku un kos so. Si nan tabata sa tur kos kaba, nan ta skirbi e frase di kua nan ta pensa ku hopi hende no tabata sa. Asina tur mucha ta skirbi algu.

Tarea 4

E muchanan ta lesa e frasenan un pa un. Despues nan ta pone un rònchi na e kontesta korekto: bèrdat òf no bèrdat. Si nan no sa e kontesta korekto mes ora, laga nan busk'é den e teksto di tarea 3.

Ora e muchanan a kontestá tur pregunta, nan ta hala un strepi bou di e frase den e teksto ku ta duna e kontesta. Nan ta kompará e informashon den e frase ku nan kontesta. Tur ta korekto? Laga nan pone un rònchi na 'si'. Si un òf mas kontesta ta robes, nan ta pone un rònchi na 'nò'.

E kontestanan di e preguntanan bèrdat / no bèrdat ta:

No bèrdat	Espesie eksótiko ta animal òf mata ku bo ta haña originalmente na un lugá.
Bèrdat	Espesie eksótiko i hende tin bes ta desbalansá naturalesa.
No bèrdat	Animal i mata por biba bon ku plèstik.
No bèrdat	Si bo tira plèstik riba kaya òf den laman, e ta disparsé di su mes.

Tarea 5: Yena e palabra korekto

E muchanan ta lesa kada frase i nan ta yena e palabra ku falta. Nan por buska tur kontesta den e teksto.

1. Ta importante ku e áreanan di naturalesa ku tin na Kòrsou ta **KEDA KONSERVÁ**. Hende mester tene na e **REGLANAN**, i no mishi ku **KORAL**, **TURTUGA** ni **PISKÁ**.
2. Fuente di energia fósil ta **DAÑA NOS MEDIO AMBIENTE** i nan por **KABA**. Ehèmpel di fuente di energia renobabel ta **PANEL SOLAR** i **MULINA DI BIENTU**.
3. **PLÈSTIK** nunca ta disparsé. E mihó opshon ta pa stòp di produsí mas plèstik nobo i usa solamente **PRODUKTO KU TIN KABA DI NOBO**. Bo por hasi esei ku **BÒTER DI PLÈSTIK** por ehèmpel.
4. Den e proseso di **RESIKLAHE**, material bieu ta wòrdu usá di nobo. Por ehèmpel, por smèlt **PLÈSTIK** pa traha arte òf hoyá.

Pa mas informashon òf sosten visual den lès, bishitá: www.carmabi.org

Lès 4

Tarea 6 i 7 den buki di tarea pa e muchanan

Muchanan ta lesa e teksto 'Kiko nos por hasi'. Despues nan ta traha tarea 6 i 7.

Tarea 6

Pa tarea 5, e muchanan ta pinta por lo ménos 2 kos ku nan ta haña ta hasi Kòrsou ménos atraktivo.

Ehèmpel di kontesta: plèstik, refinaria Isla, sushi, outo, avion

Tarea 7: Preguntanan

E muchanan ta kontestá e 2 preguntanan i nan ta yena e kontesta den nan buki di tarea.

Kontestanan:

1. Menshoná 4 kos ku hende ta hasiendo ku ta dañá nos medio ambiente i nos naturalesa.

Ehèmpel di kontesta: hasi uso di fuente di energia fósil (karbon, gas natural i petroli), plèstik, kontaminá awa di tera ku awa sushi (awa di berpùt), turismo eksesivo, tira sushi den naturalesa, keda sin separá sushi, fragmentá òf redusí áreanan di naturalesa, piskamentu eksesivo.

2. Menshoná 4 kos ku hende por hasi pa mehorá nos medio ambiente i nos naturalesa.

Ehèmpel di kontesta: Usa produkto di plèstik di nobo, resiklá material, hasi uso di panel solar i mulina di bientu komo fuente di energia, outo eléktriko, limpia naturalesa, stòp di fragmentá área di naturalesa, no hasi daño na animal ni mata, tene nos mes na regla.

Pa mas informashon òf sosten visual den lès, bishitá: www.carmabi.org

Lès 5

Tarea 8 i 9 den buki di tarea pa e muchanan Wega di kuartèt

Traha tarea 8 i 9. Ora e muchanan ta kla nan tin mag di hunga e wega di kuartèt.

Tarea 8: buska e palabranan.

Buska tur palabra den e lista bou di e pùzel, i hala un strepi dor di nan.

Solushon:

R	L	R	E	C	Y	C	L	I	N	G	H	C	E	Y	E	G	X
S	L	E	G	E	R	Q	N	E	L	I	U	V	R	E	V	X	S
H	L	S	N	E	L	O	M	D	N	I	W	J	J	A	G	H	T
D	N	E	Z	I	U	M	R	E	E	L	V	M	R	Y	G	H	A
G	N	E	L	E	N	A	P	E	N	N	O	Z	R	M	I	O	T
L	L	E	L	C	G	E	I	T	Y	F	I	O	L	I	E	U	I
W	O	X	G	L	O	B	A	L	W	A	R	M	I	N	G	L	E
Y	Q	O	V	J	N	E	K	I	U	R	B	E	G	R	E	H	G
D	F	T	K	Q	F	A	O	B	U	R	Z	L	A	V	F	A	E
X	O	T	D	N	R	E	T	A	W	D	N	O	R	G	N	K	L
O	T	C	U	F	E	L	E	L	F	O	S	S	I	E	L	Q	D
Q	S	I	G	F	R	E	Y	B	S	M	S	N	D	I	K	V	U
S	D	T	U	Z	T	F	T	M	I	F	H	G	S	H	A	D	S
J	N	S	G	I	F	L	G	S	S	A	G	B	Q	T	P	Q	P
S	A	A	I	C	Y	V	Y	T	F	A	A	N	R	A	K	E	N
Y	R	L	C	T	S	D	E	I	B	E	G	R	U	U	T	A	N
S	B	P	N	N	X	L	L	N	O	Z	F	W	U	O	T	T	Q
F	E	J	I	Y	S	M	A	N	G	R	O	V	E	Q	G	R	X

Tarea 9

E muchanan ta mira un sèt di plachi. Bou di kada plachi nan ta skirbi un resúmen kòrtiku **di** kiko nan ta mira den e plachi. Tambe nan tin ku indiká na kada plachi si esaki ta un problema òf un solushon pa nos naturalesa.

Ehèmpel di kontesta korekto:

- Plachi 1 i 2: Polushon di airu ta baha kalidat di airu ku nos ta respirá. Mulina di bientu ta un fuente di energia renobabel i ta hasi ménos dañu na nos medio ambiente.
- Plachi 3 i 4: Panel solar ta un fuente di energia renobabel i ta hasi ménos dañu na nos medio ambiente. Ora nos basha di awa sushi di kloaka afó, awa di tera ta dañu
- Plachi 5 i 6: Polushon di tera ta susha tera ku ta un bista mahos i tambe ta dañu e tera i e medio ambiente ku tempu. Si nos por entregá, limpia i usa por ehèmpel nos bòternan di plèstik di nobo, lo tin hopi menos sushamentu di tera

Lès 6

Tarea 10 den e buki di tarea pa e muchanan

Muchanan ta traha tarea 10 riba nan mes. Ora nan ta kla nan tin mag di hunga wega di kuartèt.

Tarea 10

Lesa e 7 sòmnan i duna e kontesta korekto.

Kontestanan :

1	19 florin	$76 : 4$ mucha. Ehèmpel praktiko: $80 : 4 = 20$. 76 ta 4 ménos ku 80, p'esei $76 : 4 = 19$
2	91 minüt	Pasobra $8:29 + 1 \text{ minüt} = 8:30$; $8:30 + 1 \text{ ora (60 minüt)}$ ta $9:30$; $9:30 + \text{mei ora (30 minüt)} = 10:00$; $1 + 60 + 30 = 91$ minüt
3	40 bòter	Ehèmpel praktiko: $32 : 8 = 4$, p'esei $320 : 8 = 40$
4	72 sèntimeter.	Den un siman tin 7 dia. E mata ta krese 7 sèntimeter den un siman. Despues di shete siman e mata a krese $7 \times 7 = 49$ sèntimeter. E mata tabata 23 sèntimeter kaba, ke men $23 + 49 = 72$ sèntimeter
5	55 minüt	Nan ta kana 3 km den 33 minüt. Esei ta $33 : 3 = 11$ minüt pa 1 km. Pa kana 5 km ta tuma $11 \times 5 = 55$ minüt.
6	138 florin	$6 \times 23 =$ $6 \times 20 = 120$ $6 \times 3 = 18$ $120 + 18 = 138$ florin
7	1800 gram	1 kilogram ta 1000 gram. $1.8 \times 1000 = 1800$ gram

Lès 7 Evaluashon

Evaluashon klasikal. Ehèmpel di pregunta ku por wòrdu hasí ta:

Kiko bo a siña?

Ki parti di e lèsnan bo a gusta?

Ki parti bo no a gusta?

Kiko mas bo ke sa di e tópiko aki? Kon bo por yega na e informashon ei?