

# Tarea di grupo havo/vwo

## Fundashon Curaçao Clean Up



Estimado dosente,

Den e dokumentu aki bo ta haña seis tarea di grupo pa inspirá rondo di e tema di sushi di plèstik (di kaya) i reuso.

E tareanan ta pa stimulá pensamentu krítiko, trahamentu huntu i kreativitat. Ta reta e alumnonan pa pensa aktivamente riba nan propio papel den e problema di sushi i su impakto riba naturalesa.

Pa medio di diskushon, investigashon i pensamentu tokante solushon, nan ta desaroyá abilidadnan ku ta importante pa desaroyo personal í pa un futuro sostenibel.

Hopi éksito i hopi plaser dunando ku e lèsnan!

## Tabla di kontenido

|                                                                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Di akuerdo òf no di akuerdo? .....</b>                                                                                                                      | <b>3</b>  |
| <i>Pensamentu krítiko i forma opinion rònt di sushi di plèstik i resiklahe. ....</i>                                                                              | <i>3</i>  |
| <b>2. E proseso di resiklahe .....</b>                                                                                                                            | <b>5</b>  |
| <i>Alumnonan ta praktiká traha huntú i haña kompreshon di e proseso di resiklahe di un bleki. ....</i>                                                            | <i>5</i>  |
| <b>3. Sushi i su impakto riba animal – presentashon na forma di poster .....</b>                                                                                  | <b>15</b> |
| <i>Hasi alumnonan konsiente di e konsekuensianan di sushi pa animal den naturalesa i den laman. ....</i>                                                          | <i>15</i> |
| <b>4. Diseño sostenibel.....</b>                                                                                                                                  | <b>16</b> |
| <i>Laga alumnonan pensa tokante sostenibilidat, trahando ku reuso i resiklahe na un manera kreativo. .</i>                                                        | <i>16</i> |
| <b>5. Kon nos por prevení sushi den oséano? .....</b>                                                                                                             | <b>17</b> |
| <b>6. Stopmotion tokante maneho sostenibel di sushi.....</b>                                                                                                      | <b>20</b> |
| <i>Alumnonan ta profundisá na mes den e diferente aspektonan di maneho sostenibel di sushi i ta presentá nan kompreshon na e klas na un manera kreativo. ....</i> | <i>20</i> |

# 1. Di akuerdo òf no di akuerdo?

## **Meta:**

Pensamentu krítiko i forma opinion rònt di sushi di plèstik i resiklahe.

## **Loke bo tin mester:**

- Ponensianan (mira akibou)
- Lugá pa por move

## **Preparashon:**

Di antemano, kòrta karchinan ku diferente ponensia (mira akibou)

## **Ehekushon:**

Partí e klas den dos grupo.

Laga un alumno saka un karchi i lesa e ponensia na bos haltu.

E dosente ta skohe arbitrario kua grupo ta 'pro' (di akuerdo) i kua ta 'kontra' (no di akuerdo), sin tene kuenta ku e opinion personal di e alumnonan.

Tur dos grupo ta haña un tiki tempu pa diskutí entre nan mes. Nan ta mester pensa argumento pa konvensé e otro grupo di nan punto di bista.

Despues, laga e dos gruponan bai den diskushon ku otro.

Ripití e proseso pa tur ponensia nobo i kambia e ròl di pro i kontra entre e gruponan.

Na prinsipio, palabrá algun regla di komportashon klaro ku e klas, manera:

- Laga e otro persona kaba di papia.
- Tuma tur kontribushon na serio.
- Skucha argumentonan di e otronan aktivamente.
- No keda ripití e mesun argumentonan.
- Keda respetuoso, aunke ku bo no ta di akuerdo ku loke ta wòrdu bisá.

Laga e alumnonan motivá nan opinion ku echonan òf argumentonan tokante resiklahe i sushi di plèstik.

## **Tèmpo:**

45 minüt

|                                                                                                                                |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Un mundu sin sushi di kaya ta imposibel                                                                                        | Bo ta solamente responsabel pa bo propio sushi, no pa esun di otro       |
| Resiklá semper ta mihó ku reusá                                                                                                | Mester prohibí plèstik kompletamente                                     |
| Turistanan ta e kousa prinsipal di sushi riba kaya                                                                             | Si bo tira sushi abou, bo mester haña but                                |
| E restorant di fastfood ta responsabel pa e sushi di kaya; nan ta e fuente di e sushi. Konsumidó no tin nada di hasi ku esaki. | No ta posibel pa biba sin plèstik di 1 uso (single-use plastic).         |
| Selikor ta limpia sushi, nos ta paga nan pa esaki, dus mi no tin ku hasi nada mi mes                                           | Gobièrnu mester stimulá pueblo pa separá sushi.                          |
| Pueblo ainda no ta separá sushi sufisientemente.                                                                               | E problema no ta e plèstik mes, ta kon hende ta usa i deshasí di plèstik |

## 2. E proseso di resiklahe

### Meta:

Alumnonan ta praktiká traha huntú i haña kompreshon di e proseso di resiklahe di un bleki.

### Loke bo tin mester:

Papelnan ku e diferente pasonan paso di e proseso di resiklahe di un bleki.  
Aki bou bo ta haña e papelnan ku e pasonan di e proseso.

### Preparashon:

Print e papelnan ku e pasonan di e proseso di resiklá.  
Kòrta tur paso lòs for di otro. Un sèt ta kontené ocho karchi ku huntú ta forma e proseso completo.  
Prepará sufisiente sèt pa por dividí e klas den grupo chikí (mas o menos 4 studiante pa grupo).

### Ehekushon:

Dividí e klas den grupo di mas o ménos 4 alumno.

Duna kada grupo un sèt di karchi. Shòbel nan promé.

Laga e alumnonan traha huntú pa pone e pasonan den e órden korekto.

Despues di ordená, pidi kada grupo pa splika un paso, i laga nan splika pakiko e paso aki ta importante den e proseso.

Diskutí e órden korekto di e proseso ku e klas e i usa e splikashon di e gruponan.

Puntra e alumnonan si nan tin algun idea pa mehorá e proseso; laga nan splika nan idea.

Papelnan di e proseso di resiklahe:

1. Bo tira e bleki bashí den kos di sushi.
2. E sushi ta bai na kompania di tratamentu di sushi.
3. Ta kima e sushi, pero e metal no ta kima; e ta keda atras.
4. Ku magnet, ta separá e metal for di e restonan kimá.
5. Ta smèlt e metal ta traha plachinan grandi di metal.
6. For di e plachinan grandi di metal nan ta traha bleki nobo i otro kos.
7. E bleki nobo ta yega supermerkadu.

### Tempu:

30 minüt

## **Profundisashon adishonal:**

### **Meta:**

Alumnonan ta bai investigá si ta mihó pa medioambiente pa resiklá òf pa kumpra produkto nobo.

### **Loke bo tin mester:**

- Aksesu na internet
- Material pa skibi
- Werkblad (mira akibou)

### **Preparashon:**

Print un (1) werkblad pa kada grupo. Alumnonan lo traha huntú.

### **Ehekushon:**

Dividí e klas den grupo di 3 òf 4 alumno.

Kada grupo ta investigá e siguiente puntonan i yena esaki riba e werkblad:

- Posibel problemanan pa medioambiente di produkshon nobo i di resiklahe.
- Investigá kiko ta envolví den produkshon nobo di aluminio.
- Kompará produkshon nobo kontra resiklahe.
- Saka un konklushon.

*Bo ta haña e werkblad i su modelo di kontesta mas abou.*

### **Tempu:**

20 minüt

# Problemanan pa medioambiente durante resiklahe

Nòmbernan:

Klas:

Fecha:



Boso ta bai hasi un investigashon pa wak si ta mihó pa medioambiente pa resiklá òf pa kumpra produkto nobo. E tarea aki tin diferente paso den kua boso ta musta tantu e benefishinan komo e desbentahanan di tur dos opshon.

E produkto ku boso ta bai investigá ta aluminio.

## Pasonan den e proseso di resiklahe

Skibí e pasonan di e proseso di resiklá di aluminio.

Bo ta kuminsá ku: *"Bo ta tira e bleki bashí den e kos di sushi."*

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

## Problemanan pa medioambiente

Buska pa sa kua por ta e posibel problemanan pa medioambiente, pensa riba emishon di CO<sub>2</sub>, kontaminashon di awa.

*Skibí bo kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

---

---

---

---

### Investigashon tokante kompra di produkto nobo

Buska pa sa kiko ta e impakto riba medioambiente di kompra un produkto nobo kompará ku un resiklá.

*Pone e frasenan siguiente den e órden korekto di e proseso di produkshon di aluminio.*

|  |                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | E aluminio ta wòrdu hasí líkido ku elektrisidat.                                                            |
|  | E bouksit ta wòrdu labá i ta pasa den un mulina.                                                            |
|  | Alumina ta wòrdu separá for di e tera ku parse klei ku uso di un solushon kayente di soda koustiko i kalki. |
|  | Ta filtra e meskla.                                                                                         |
|  | Ta basha e aluminio líkido den malchi i ta forma diferente produkto.                                        |
|  | Ta transportá e puiro pa fábrica di metal.                                                                  |
|  | E puiro ta wòrdu transformá na óksido di aluminio refiná, ku ta bira aluminio.                              |
|  | Ta saka bouksit for di algun meter bou di tera.                                                             |
|  | Ta seka e resíduo di óksido di aluminio pa bira un puiro blanku.                                            |

### Impakto riba medioambiente di e proseso di produkshon

Kua ta e efektonan negativo? Pensa riba emishon di CO<sub>2</sub> por ehèmpel.

*Skibí bo kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

---

---

---

---



### Hasi un komparashon

Yen'é e tabla aki bou, kaminda bo ta kompará e benefishinan i desbentahanan di resiklahe kontra kompra di un produkto nobo. Bo por usa Internet pa buska informashon.

| ASPEKTO                    | RESIKLAHE | PRODUKTO NOBO |
|----------------------------|-----------|---------------|
| USO DI ENERGIA             |           |               |
| EMISHON DI CO <sub>2</sub> |           |               |
| PRODUKSHON DI SUSHI        |           |               |
| SOSTENIBILIDAT             |           |               |
| USO DI AWA                 |           |               |

### Konklushon

Skibi un konklushon basá riba boso deskubrimentu. Kiko boso ta kere? Ta mihó pa resiklá òf pa kumpra produkto nobo?

*Spliká boso kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

---

---

---

---

## Modelo di kontesta: Problemanan pa medioambiente durante resiklahe

Nòmbernan

Klas:

Fecha:



### Pasonan den e proseso di resiklahe (R 3,5P)

Skibí e pasonan di e proseso di resiklá di aluminio.

Bo ta kuminsá ku: *"Bo ta tira e bleki bashí den e kos di sushi."*

1. Bo ta tira e bleki bashí den e kos di sushi.
2. E sushi ta bai na kompania di tratamentu di sushi.
3. Ta kima e sushi, pero e metal no ta kima; e ta keda atras.
4. Ku magnet, ta separá e metal for di e restonan kimá.
5. Ta smèlt e metal ta traha plachinan grandi di metal.
6. For di e plachinan grandi di metal nan ta traha bleki nobo i otro kos.
7. E bleki nobo ta yega supermerkado.

### Problemanan pa medioambiente (T2 2P)

Buska pa sa kua por ta e posibel problemanan pa medioambiente, pensa riba emishon di CO<sub>2</sub>, kontaminashon di awa.

*Skibí bo kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

Ehèmpelnan di kontesta:

- Kontaminashon di awa ku sushi i kímiko, i plèstik den oséano ta menasá e kaminda di biba di animalnan.

### Investigashon tokante kompra di produkto nobo

Buska pa sa kiko ta e impakto riba medioambiente di kompra un produkto nobo kompará ku un resiklá. (Kualke kos, wak e URL aki:

<https://www.hydro.com/nl/global/aluminium/over-aluminium/how-its-made/>)

Pone e frasenan siguiente den e órden korekto di e proseso di produkshon di aluminio.

|   |                                                                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 | E aluminio ta wòrdu hasí líkido ku elektrisidat.                                                            |
| 2 | E bouksit ta wòrdu labá i ta pasa den un mulina.                                                            |
| 3 | Alumina ta wòrdu separá for di e tera ku parse klei ku uso di un solushon kayente di soda koustiko i kalki. |
| 4 | Ta filtra e meskla.                                                                                         |
| 9 | Ta basha e aluminio líkido den malchi i ta forma diferente produkto.                                        |
| 6 | Ta transportá e puiro pa fábrica di metal.                                                                  |
| 7 | E puiro ta wòrdu transformá na óksido di aluminio refiná, ku ta bira aluminio.                              |
| 1 | Ta saka bouksit for di algun meter bou di tera.                                                             |
| 5 | Ta seka e resíduo di óksido di aluminio pa bira un puiro blanku.                                            |

### Impakto riba medioambiente di e proseso di produkshon (T2 1P)

Kua ta e efektonan negativo? Pensa riba emishon di CO<sub>2</sub> por ehèmpel.

*Skibí bo kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

**Ehèmpelnan di kontesta:**

E proseso di produkshon ta kousa hopi emishon di CO<sub>2</sub>, kontaminá airu i awa, uza hopi energia i kreá sushi ku ta dañino pa medioambiente.

### Hasi un komparashon (I 10P)

Yen'é e tabla aki bou, kaminda bo ta kompará e benefishinan i desbentahanan di resiklahe kontra kompra di un produkto nobo. Bo por usa Internet pa buska informashon.

Ehèmpelnan di kontesta:

| ASPEKTO                    | RESIKLAHE                                                                       | PRODUKTO NOBO                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| USO DI ENERGIA             | Generalmente ta usa ménos energia, pasobra ta reusá materialnan eksistente.     | Ta usa hopi energia pa ekstrakshon i produkshon di material nobo.   |
| EMISHON DI CO <sub>2</sub> | Ménos emishon, pasobra tin ménos proseso di fabrikashon                         | Mas emishon pa motibu di produkshon i ekstrakshon di materia prima. |
| PRODUKSHON DI SUSHI        | Ménos sushi, material ta haña un segundo bida.                                  | Mas sushi, pasobra ta tira kos bieu afó.                            |
| SOSTENIBILIDAT             | Mas sostenibel, ta spar e uso di materia prima nobo i ta redusí daño ambiental. | Ménos sostenibel pasobra ta usa materia prima nobo.                 |
| USO DI AWA                 | Ménos awa ta nesesario ora reusá material.                                      | Mas awa ta nesesario den produkshon di material nobo.               |

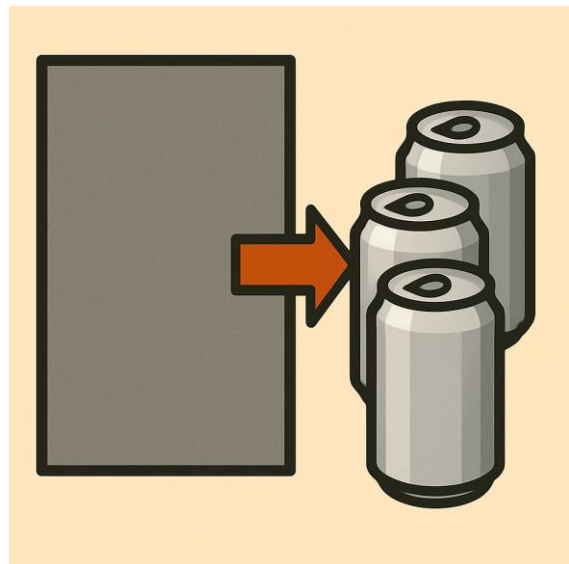
### Konklushon

Skibi un konklushon basá riba boso deskubrimentu. Kiko boso ta kere? Ta mihó pa resiklá òf pa kumpra produkto nobo?

*Spliká boso kontesta den por lo ménos 20 palabra.*

Ehèmpelnan di kontesta:

Mi ta kere ku resiklá ta mihó, pasobra e ta usa ménos energia, ménos emishon di CO<sub>2</sub>, produsí ménos sushi i ta usa ménos awa. E ta opshon mas sostenibel.





### 3. Sushi i su impakto riba animal – presentashon na forma di poster

**Meta:**

Hasi alumnonan konsiente di e konsekuensianan di sushi pa animal den naturalesa i den laman.

**Loke bo tin mester:**

- Aksesu na internet òf material informativo prepará.
- Papel
- Steft òf otro material pa pinta.

**Ehekushon:**

Dividí e klas den grupo di mas o ménos 3 alumno.

Alumnonan mes mester buska fuente i formulá un pregunta di investigashon.

Tur grupo ta skohe un animal spesífiko pa investigá, manera un turtuga di laman, un stormvogel òf un gutu.

Nan ta wak kon sushi ta influensia e animal ei i nan ta buska informashon pa medio di preguntanan ku nan mes ta formulá.

Alumnonan ta pone nan deskubrimientunan den un presentashon kòrtiku òf riba un poster. E poster mester kontené:

- Informashon tokante e animal.
- Splikashon di e konsekuensianan di sushi riba e animal.
- Posibel solushonnan.
- 

Laga kada grupo presentá nan poster na e klas.

Diskutí huntu ku e klas kiko tur hende (òf komunidad) por hasi pa yuda redusí e problema di sushi den naturalesa.

**Tempu:**

60 te 90 minüt

## 4. Diseño sostenibel

### Meta:

Laga alumnonan pensa tokante sostenibilidat, trahando ku reuso i resiklahe na un manera kreativo.

### Loke bo tin mester:

- Papel
- Pòtlot òf pèn.
- Material di obra di man òf designtools digital (manera Canva òf apps di pinta).

### Preparashon:

Pa inspirashon, buska algun ehèmpel (online) di produkto trahá di plèstik òf metal resiklá (manera muebel, moda, òf produkto di uso diario).

### Ehekushon:

Dividí e alumnonan den grupo di mas ò ménos 4 hende.

Spliká ku nan ta bai diseña un produkto nobo ku ta trahá di plèstik resiklá òf metal resiklá.

Laga nan pensa riba produkto i saka un skèts di dje.

Nan mester deskribí:

- Kon e produkto ta traha.
- Si e ta útil i pakiko (por ta algu chistoso tambe).
- Di ki material resiklá e ta trahá.
- 

Nan mester inventá un storia patras di e produkto tambe:

- Ken ta e diseñadó?
- Pa kua empresa e ta trahá?
- Kiko ta e meta di e empresa?

Laga kada grupo presentá su diseña na e klas. Stimulá nan pa usa nan storia i motivashon den e presentashon.

### Tempu:

60 minüt



## 5. Kon nos por prevení sushi den oséano?

### Doel:

Alumnonan ta siña pensa riba medidanan preventivo pa redusí sushi den naturalesa i oséano.

### Material nesesario:

Papel, steft, lèptòp òf telefòn (pa buska òf presentá), material di obra di man.

### Preparashon:

Proyektá e ponensianan di e problema (mira akibou) riba e digibòrd.  
Print e werkblad (1 pa tur grupo) (mira akibou).

### Ehekushon:

Dividí e klas den grupo di 4 te 5 alumnonan.

Spliká ku kada grupo ta bai traha riba un problema real tokante sushi. Nan mester pensa riba solushon realista ku por apliká den bida real.  
Duna kada grupo un problema (òf laga nan skohe di e lista akibou) pa traha riba dje.

### Alumnonan por sigui e werkblad pa e tarea, pero esaki no ta obligatorio!

Alumnonan mester argumentá nan solushon bon, preferibel motivá esaki ku artíkulonnan sientífiko.

Laga e gruponan pensa riba solushonnan ku ta práktiko i realisabel. Nan por ta kreativo ku e forma di presentashon (manera poster, pitch, video, pelíkula, stop motion, mini-kampaña).

Laga tur grupo presentá nan solushon na e klas. Diskutí na final kua ideanan ta realmente posibel i kua por sigui desaroyá mas aleu..

*Bo ta haña e werkblad i su modelo di kontesta mas abou.*

Ponensianan di problema (lista di ehèmpel):

- Kon nos por prevení ku pipa di plèstik yega den oséano?
- Kon supermerkadonan por redusí uso di empake di plèstik?
- Kiko skolnan por hasi pa produsí ménos sushi?
- Kon festival i eventonan por trata ku sushi na un manera mas sostenibel?
- Kon nos por prevení sushi den parke i riba playa?
- Kon por stimulá empresanan pa traha produkto ku por resiklá?

### Tempu:

60 minüt

# Kon nos por prevení sushi den oséano?

Nòmbernan:

Klas:

Fecha:



## Nos problema:

*Skibi boso formulashon di e problema aki:*

---

---

---

---

## Komprendé e problema

Kiko ta pasando eksaktamente? Pakiko esaki ta un problema?

*Skibi kiko boso problema ta kontené den 4 frase.*

---

---

---

---

---

---

## Pensa riba posibel solushonnan

Kua solushon por yuda pa prevení e problema aki?

*Skibi por lo ménos 3 solushon realístiko.*

1 

---

2 

---

3 

---

**Kua di e solushonnan boso ta kere ku ta e mihó? Skibi pakiko den por lo ménos 20 palabra.**

---

---

---

---

**Elaborá riba e mihó solushon**

Kiko e mihó solushon ta den práktika?

*Deskribí den 3 paso kon por realisá boso solushon:*

1 

---

2 

---

3 

---

**Ken mester realisá e solushon aki (Pensa riba: komunidad, skol, kompania)?**

---

---

**Preparashon pa presentashon**

Den ki forma ku boso ke presentá boso solushon?

Skohe un forma i pone un chèck (✓):

- ☐ Poster
- ☐ Pitch/presentashon
- ☐ Stopmotion
- ☐ Video
- ☐ Otro idea: 

---

Awor boso por kuminsá traha riba e forma ku boso a skohe. Gosa di dje!

## 6. Stopmotion tokante maneho sostenibel di sushi

### Meta:

Alumnonan ta profundisá na mes den e diferente aspektonan di maneho sostenibel di sushi i ta presentá nan kompreshon na e klas na un manera kreativo.

### Loke bo tin mester:

- Telefòn ku kámara
- App di stopmotion, Stop Motion Studio (grátis den Play Store i App Store).

### Preparashon:

- Kontrolá si tur alumnonan tin aksesu na e app.
- Duna un splikashon kòrtiku i links ku ta splika kiko ta stopmotion i kon pa traha un na un manera simpel (wak mas abou).

### Ehekushon:

- Dividí e klas den grupo di mas o ménos 4 hende.
- Tur grupo ta skohe (òf risibí) un tema for di e **6 R-nan di sostenibilidat**:
  - **Reduce** – produsí ménos sushi
  - **Re-use** – reusá kos
  - **Recycle** – uso di sushi pa traha produkto nobo
  - **Reject** – bisa nò na empake innesesario
  - **Reconsider** – pensa krítikamente riba konsumo personal, buska alternativa
  - **Repair** – drecha kos kibrá, na lugá di tira afó i kumpra nobo

(Si e klas ta grandi, por ripití e tema).

E gruponan ta traha un stopmotion ku e siguiente kontenido:

- Splikashon di kiko e tema ta enserá
- Demonstrá kiko e konsekuensianan ta si hende ta òf no ta trata e tema den manera sostenibel
- Duna un mensahe kla i fuerte na e públiko.

Laga kada grupo presentá nan na e klas.

Na final di kada presentashon, diskutí kiko e klas a siña for di e presentashon.

### Tempu:

90 minüt

**Informashon èkstra tokante stopmotion:**

Stopmotion ta un téknika di filma den kua bo ta pone foto (imágen) tras di otro pa kreá moveshon. Por ehèmpel, alumnonan por traha un esena kaminda opheto òf dibuho ta move tiki tiki. Si kada bes bo saka un pòrtrèt i pone nan tras di otro ku velosidat, e ta bira un pelíkula kaminda ta parse ku ta ophetonan ta move nan mes.

**Ehèmpel:**

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

**Splikashon kon pa uza Stop Motion Studio:**

<https://www.youtube.com/watch?v=UtDH-cfxgLw>