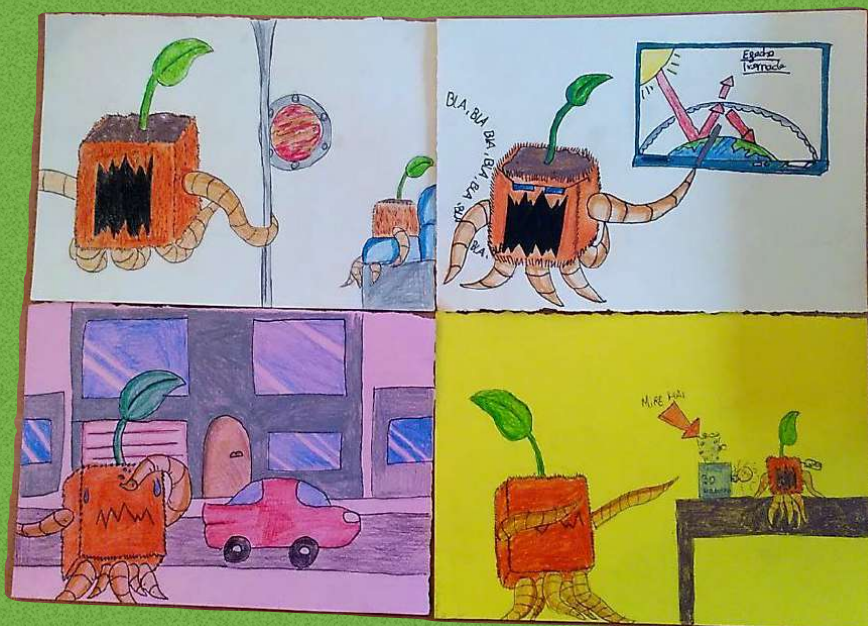
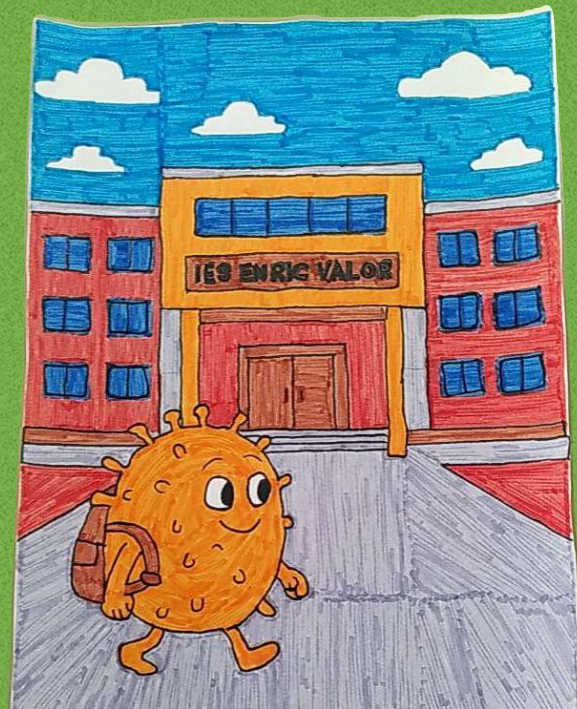
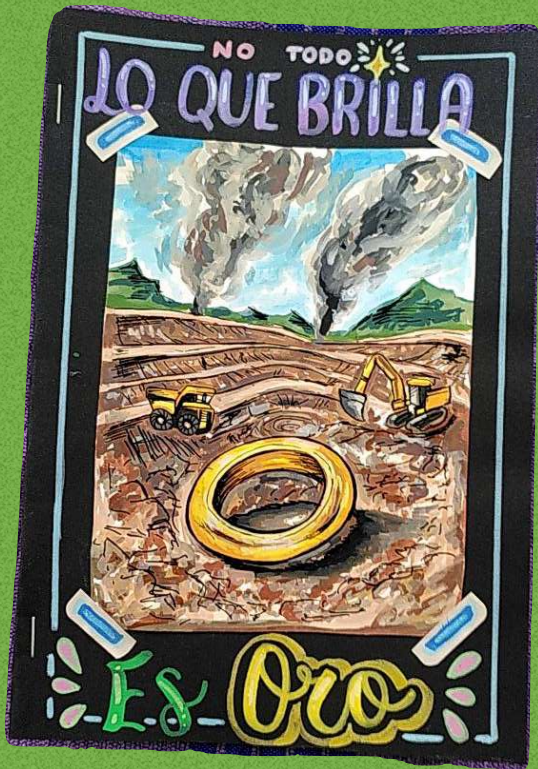


SITUACIONS D'APRENENTATGE ECOSOCIALS 2025/2026 BIOLOGIA-GEOLOGIA

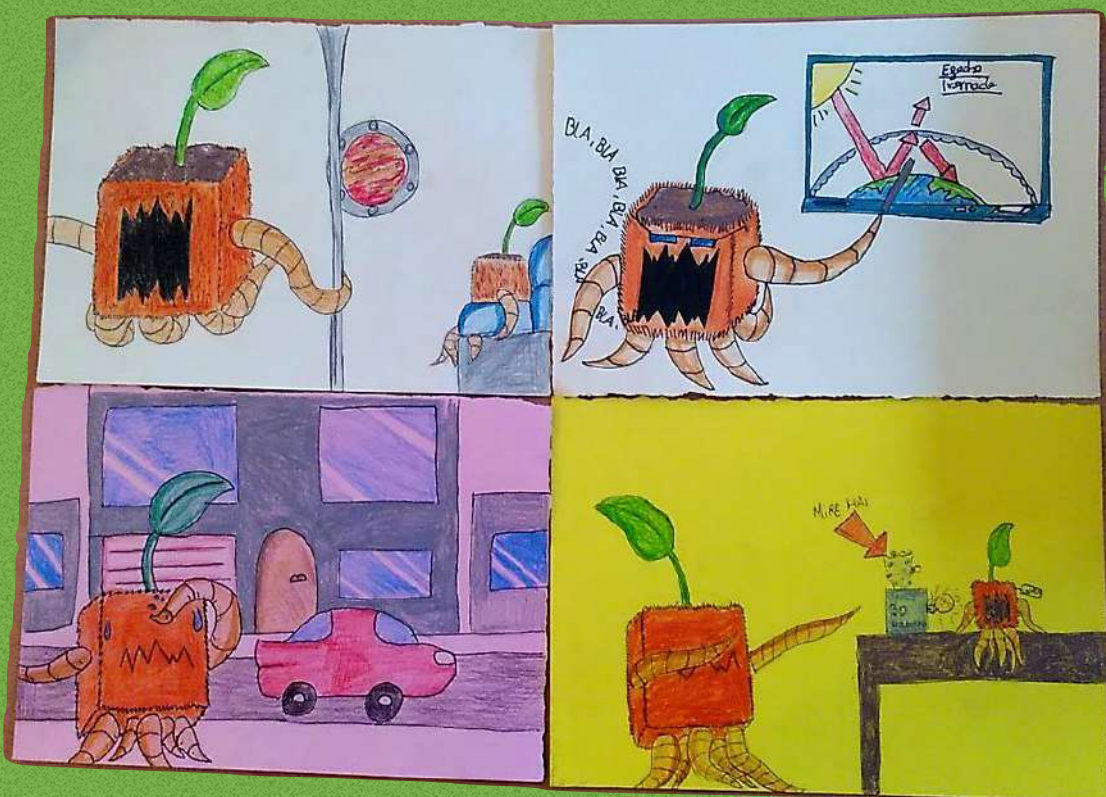


IES ENRIC VALOR (MONÒVER)

1r D'ESO

GURB I L'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA

Gurb és un extraterrestre arribat d'un altre planeta.
vosaltres sou les primeres persones amb la qual es troba. ve a
buscar informació sobre el canvi climàtic i et demana que
laudes a fer unes postals per a poder enviar la informació al seu
planeta i explicar allí en què consisteix aquest fenomen.



Gurb enviarà mínim 5 postals al seu planeta per a comunicar
el que està aprenent en el planeta Terra. En cada postal ha
d'explicar els següents temes. Pot enviar més correspondència.

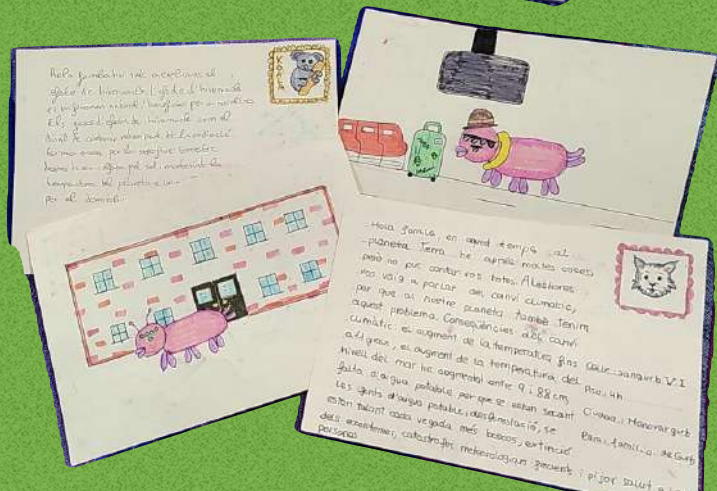
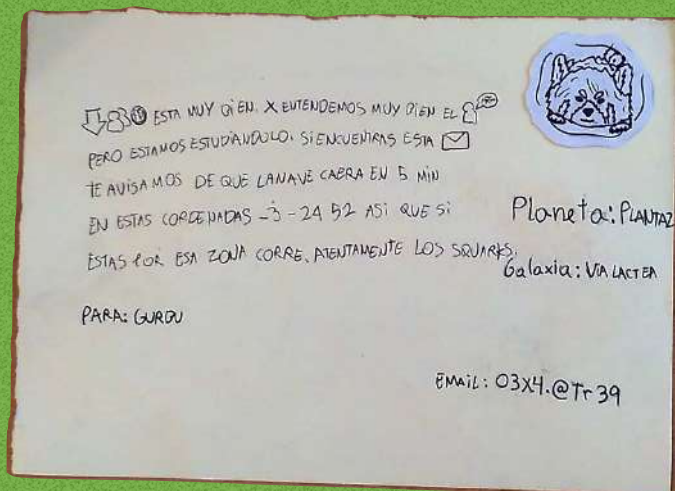
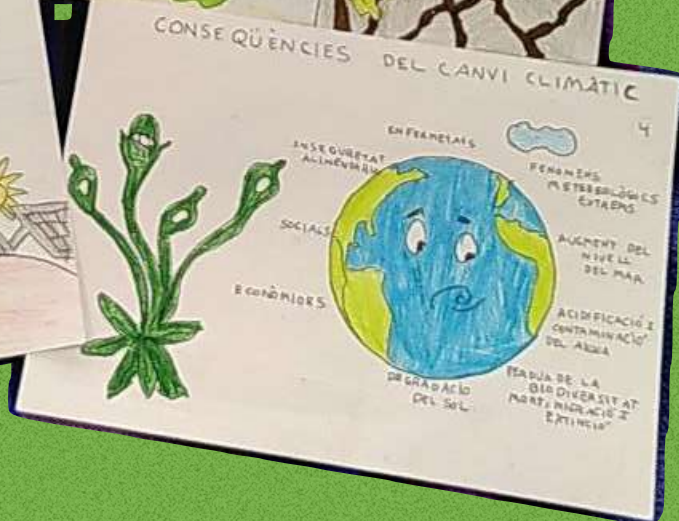
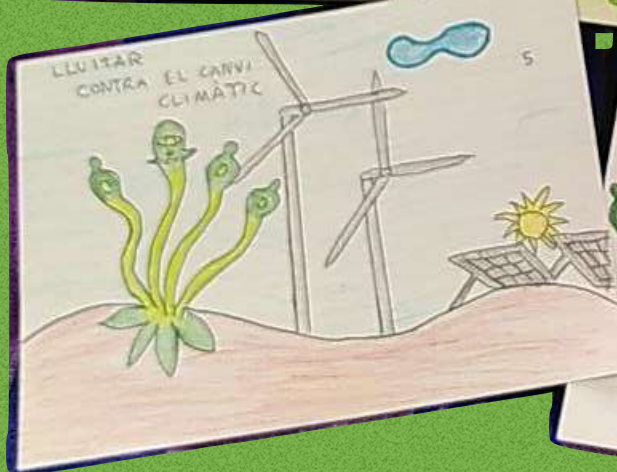
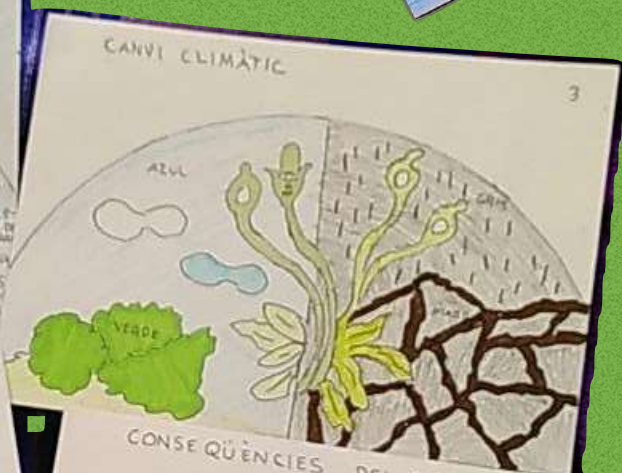
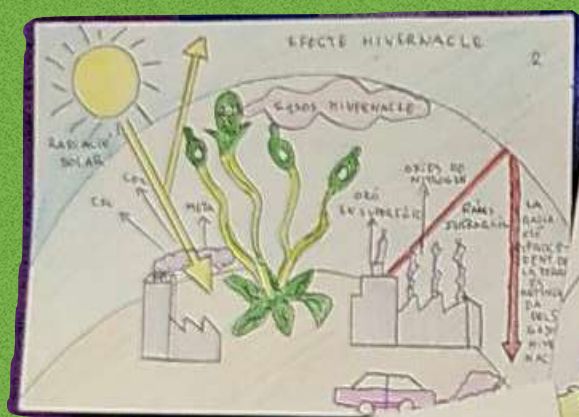
Postal d'arribada a la Terra.

Postal explicant què és l'efecte d'hivernacle.

Postal explicant què és el canvi climàtic

Postal explicant quines conseqüències té el canvi climàtic.

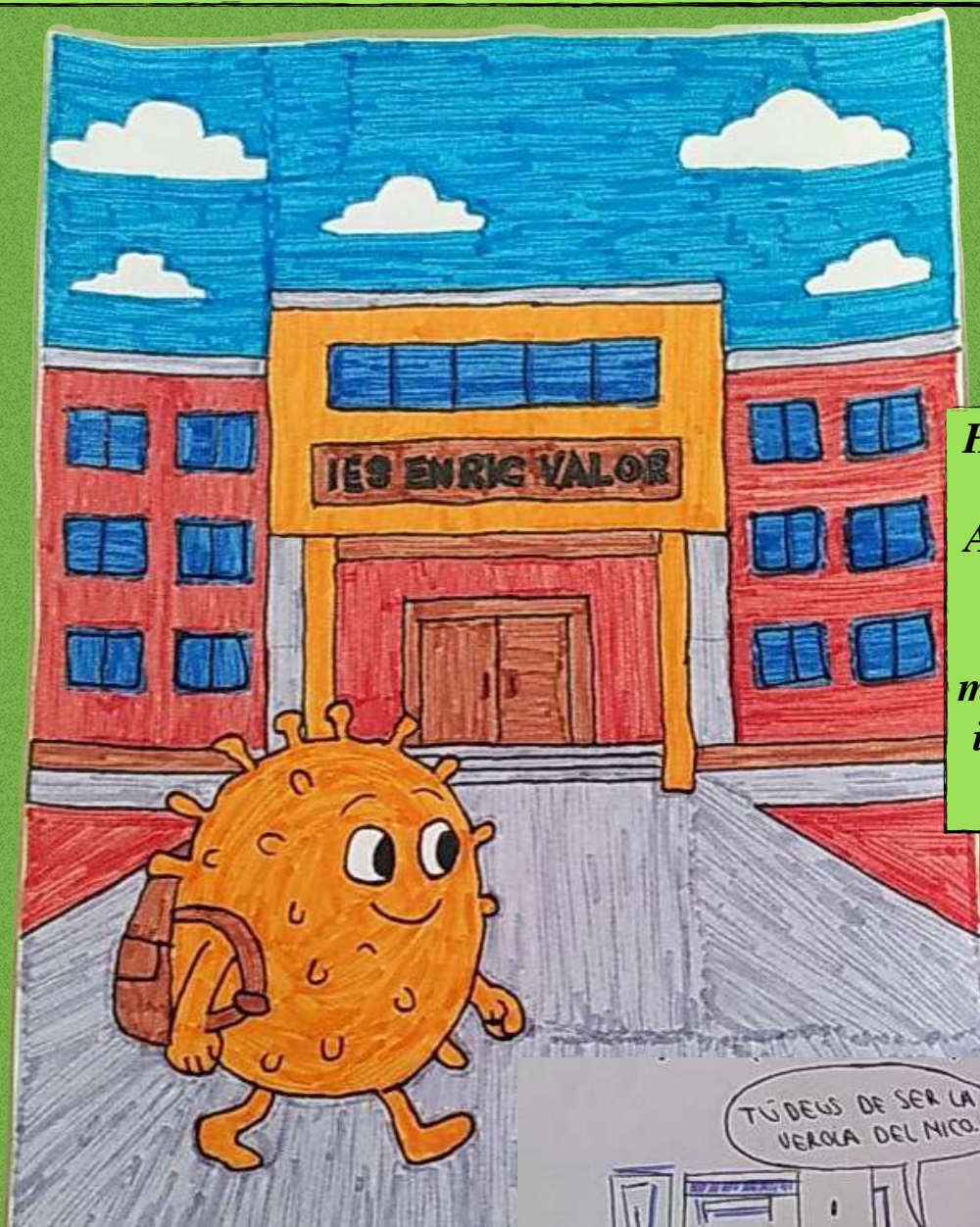
Postal explicant què poden fer els humans per a lluitar contra el
canvi climàtic i què està fent l'IES Enric Valor.



3r D'ESO

NOTICIARIO BIOPSIICOSOCIAL

Llegirem una notícia i la vincularem a una problemàtica de la nostra comunitat educativa. El resultat de la nostra investigació es bolcarà en format periodístic com si fores un dels personatges (microorganisme, molécula...). Estarà acompanyada d'una vinyeta (dibuix) que reflectisca el problema biopsicosocial plantejat.



Hola, soc la grip, i he tornat amb el fred. Aquest any he decidit visitar l'IES Enric Valor, perquè hi ha molts riures, esternuts i gent junta... el lloc perfecte per a mi!



SUCRE I EMOCIONS



Sóc el sucre, un polvet blanc que a la gent li encanta. Vaig nèixer a les canyes de sucre i actualment visc als dolços. Em pots trobar en molts llocs: forns, supermercats, cafeteries...

Sóc molt popular en el món, però també hi ha gent que no em suporta, diuen que sóc dolent per a ells.

EN LA COMUNITAT EDUCATIVA



A l'institut pots trobar-me en moltes motxilles, la cantina, els cafès dels professors, les màquines expenedores...

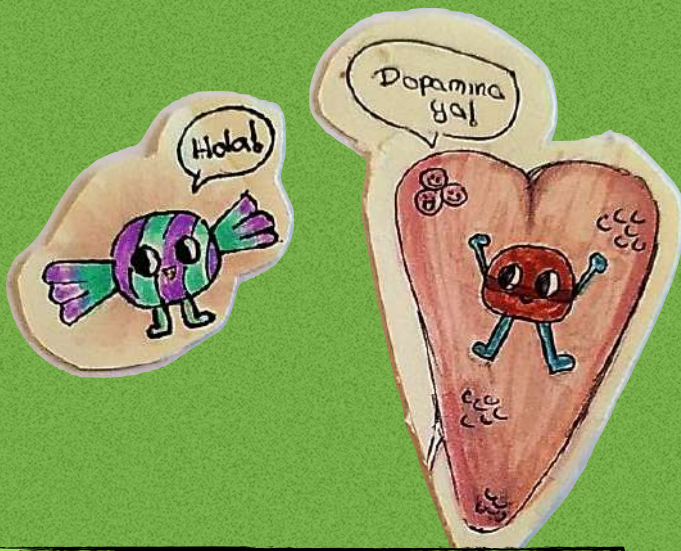
Quan arriba l'hora del pati, molta gent em porta a les mans. I les persones que no em porten, a vegades diuen:

- Si menges tant de sucre, et tornaràs boig.

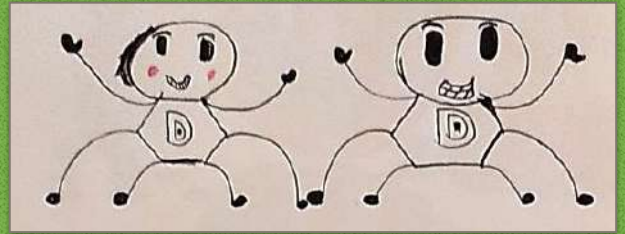
Jo no crec que això puga passar, però ara que me'n recorde, una vegada va passar una cosa per l'estil.

Era fi de curs i hi havia un esmorzar de classe. La taula estava plena de dolços, és a dir, de mi. I els xics van tindre la gran idea de fer un concurs. Dos d'ells van apartar 5€ a veure qui conseguia menjar-se més cullerades de sucre. Van començar bé, però en la dotzena cullerada un d'ells va porar i va caure a terra. Només s'havia desmariat, però van tindre que cridar a l'hospital, on els metges li van dir que li havia donat una pugada de sucre. Des d'aquell dia, no va tornar a provar-me.

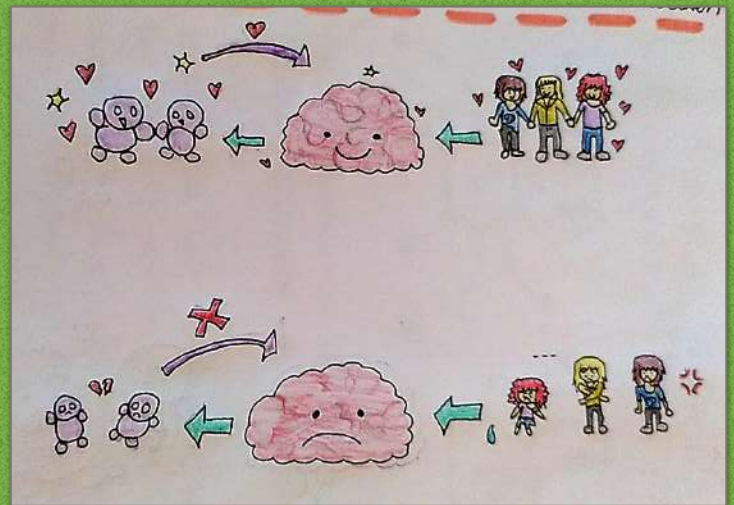




Hola, soc una llepolia... els receptors de la teua llengua detecten la meua glucosa i envien senyals al teu cervell dient: Això està increïble! Allibera dopamina ja!

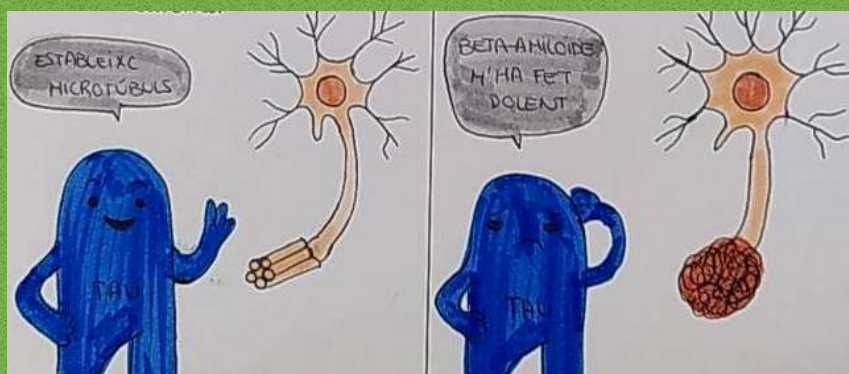


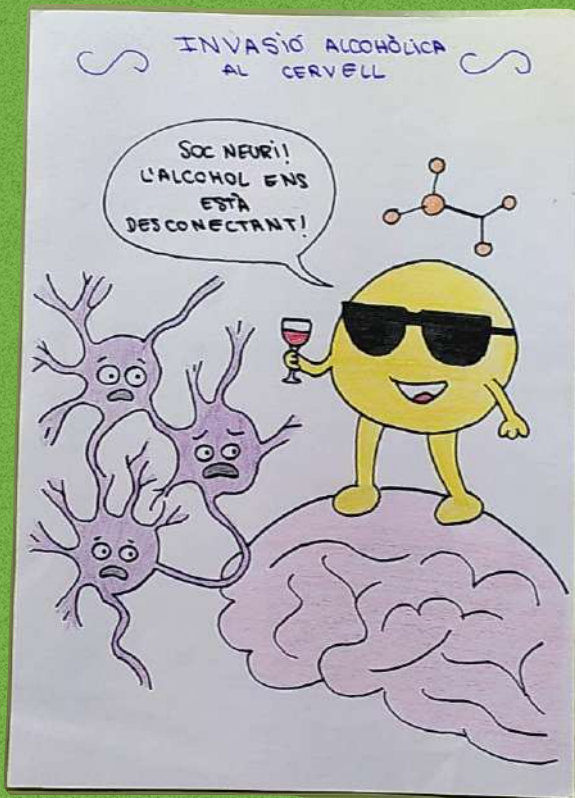
Hola, soy la dopamina. Tus neuronas me llaman... Yo soy la responsable de que revises el móvil 100 veces, de que sonrías sin darte cuenta.



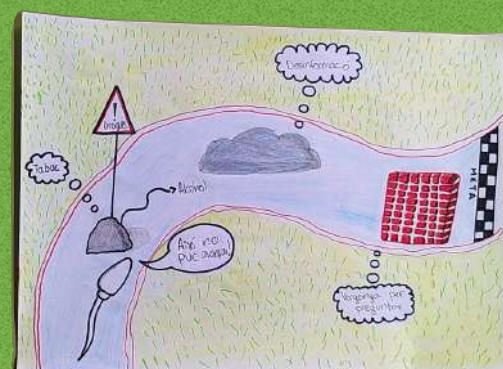
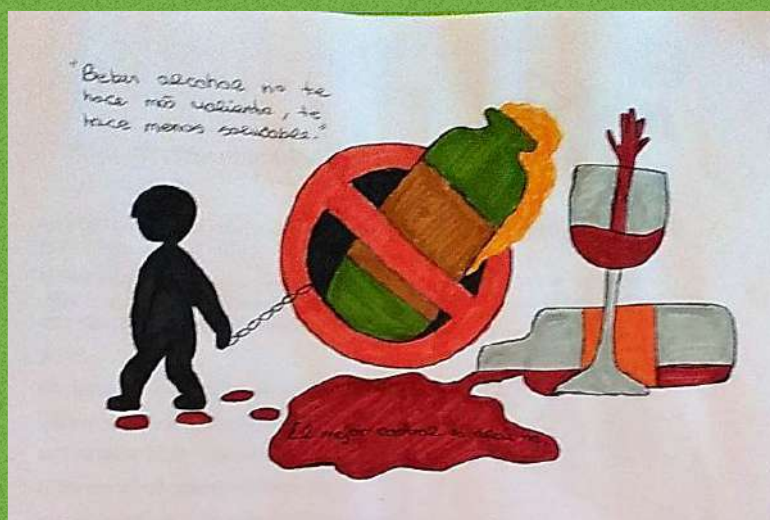
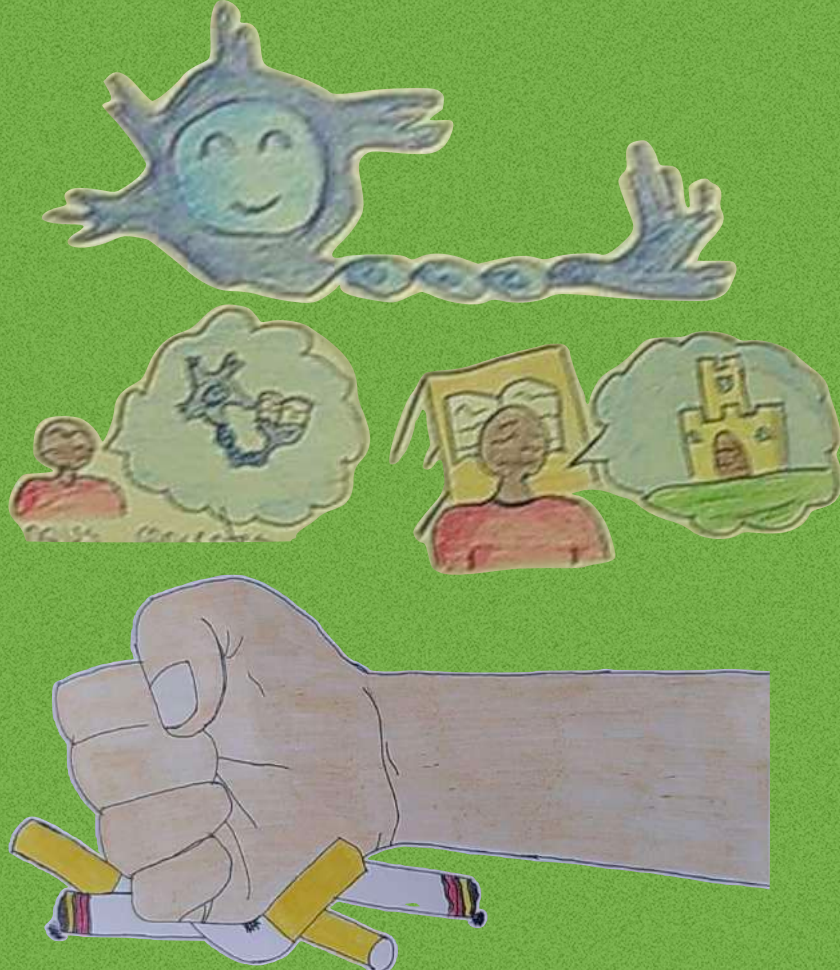
Hola, soc l'oxitocina. Quan estic et sents segur, tranquil i estimat. A la nostra comunitat educativa hi ha companys sols, hi ha gent sense amics. Això fa la meua activitat baixar i amb ella també disminueixen la confiança i el benestar emocional.

Hola, soy la diabetes. No soy una persona, pero soy un problemita que afecta a la forma en la que tu cuerpo usa el azúcar. Normalmente, tu cuerpo tiene una hormona llamada insulina...

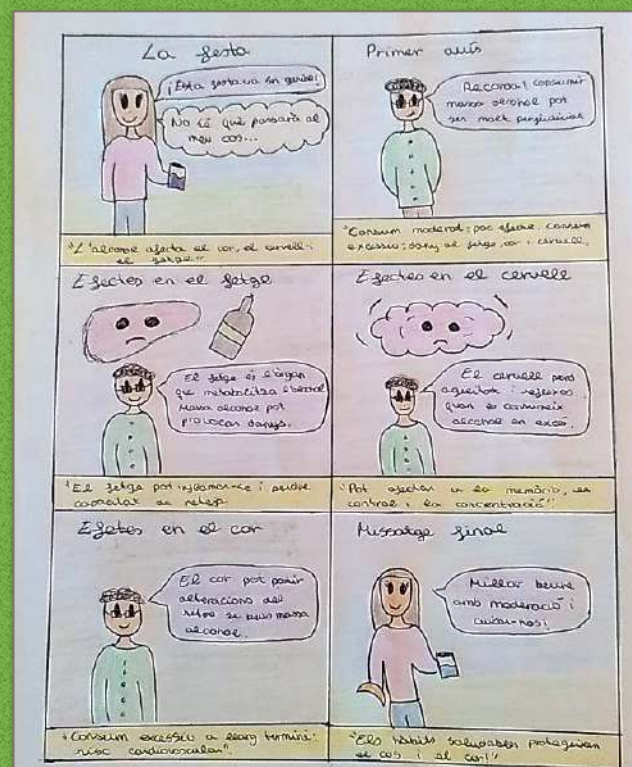




Una neurona explica com l'etanol destrueix la comunicació cerebral.



La doble cara del alcohol
Hola, soy el alcohol. Seguro que me has visto en muchas fiestas y reuniones. Al principio parezco divertido, porque hago que la gente se ría más, tenga menos vergüenza y se olvide de los problemas por un rato. Pero no todo es tan bueno como parece.

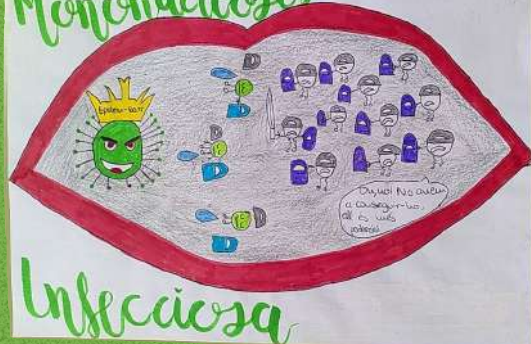


GLUTEN



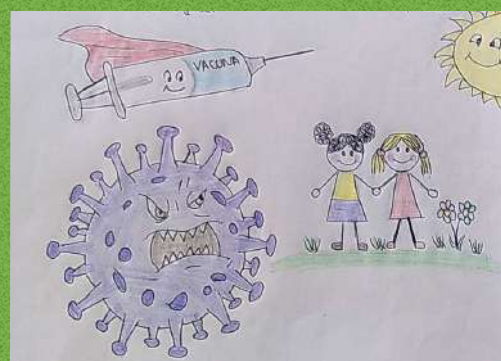
El gluten parla! El gluten al banc d'acusats. .. durant segles he sigut el millor amic dels forners, però últimament estic en problemes... cause la malaltia celíaca...

Mononucleosis

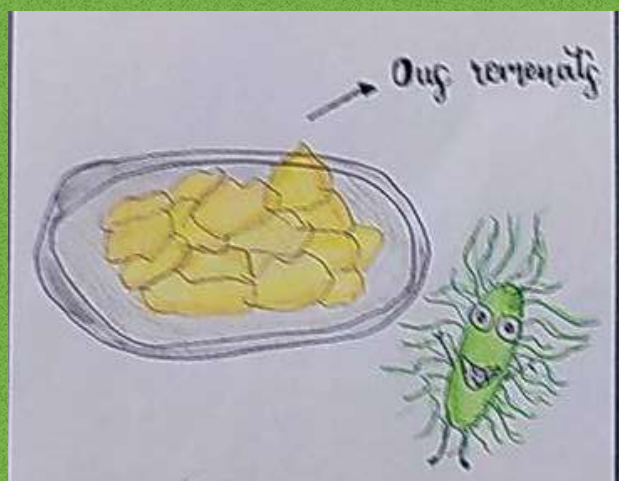


Infecciosa

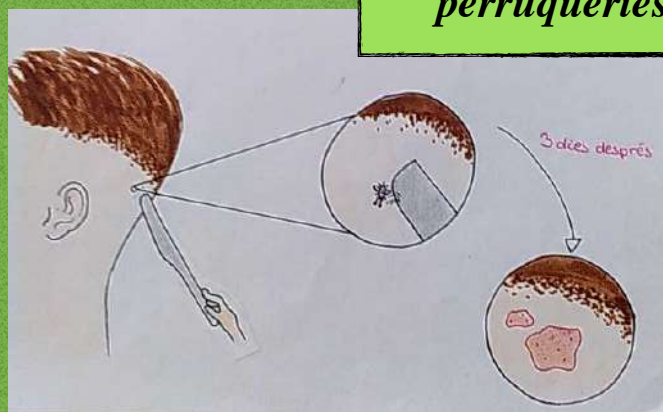
Soc el virus del xarampió. Durant molts anys vam estar pràcticament desaparegut gràcies a les vacunes.



Salmonella al teu plat?



La tinya a les perruqueries



Exclusiva viral! La verola del mico!



4t D'ESO

LES NOSTRES COSES DEL BRESSOL A LA TOMBA



La motxilla ecològica és la quantitat de materials utilitzats en l'elaboració d'un producte al llarg de tot el seu cicle de vida (extracció de les matèries primeres, fabricació, envasament, transport i tractament dels residus que genera). Des del bressol fins a la tomba.

La meua història del bressol a la tomba. Realitzarem un diari gràfica en el qual l'objecte parlarà en primera persona acompanyat de dibuïxos o fotos. L'objecte parlarà de la matèria primera de la qual està compost (míneral o roca), els jaciments d'on s'extrau, com ho han fabricat, el transport (calculant els quilòmetres que ha recorregut des que s'ha extret la matèria primera, fabricació i botiga on l'han comprat), el temps de vida útil, on va com a residu, amb quines persones està connectat i a quins conflictes socioambientals va associat. La portada del diari serà un dibuix (logo) que represente l'objecte i el problema socioambiental al qual va associat. El diari s'ha d'escriure a mà en una llibreta xicoteta que es pot realitzar amb fulls doblegats, etc.

Campanya. Pòster o anunci (ràdio o vídeo) per a proposar una acció alternativa més sostenible a l'objecte investigat que es difondrà en el centre.

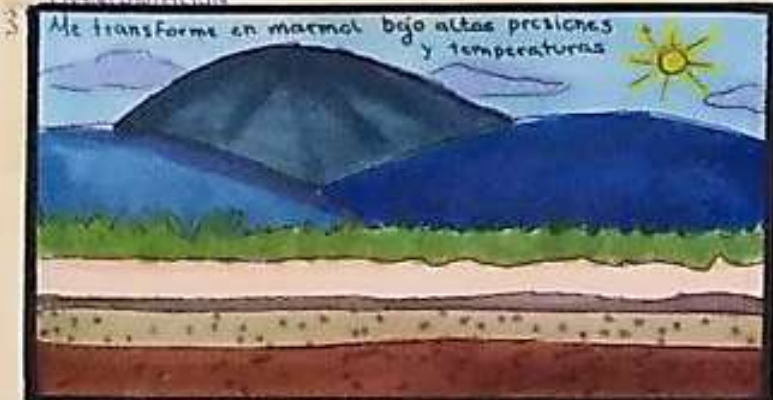
Formación



DEPOSITACIÓN EN LA TIERRA



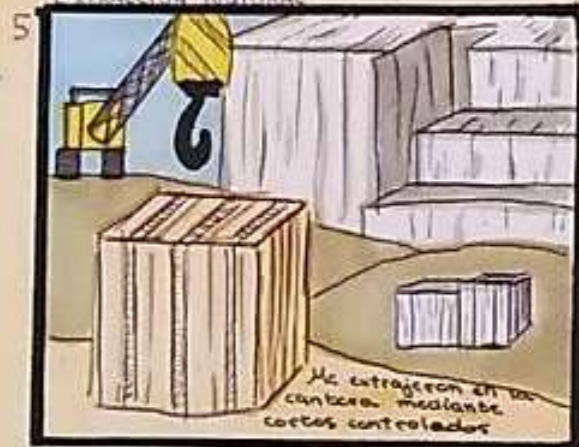
TRANSFORMACIÓN



ASCENSO DE CUNAR



Extracción Natural



PROCESO DE CORTE



PULIDA DEFINICIÓN

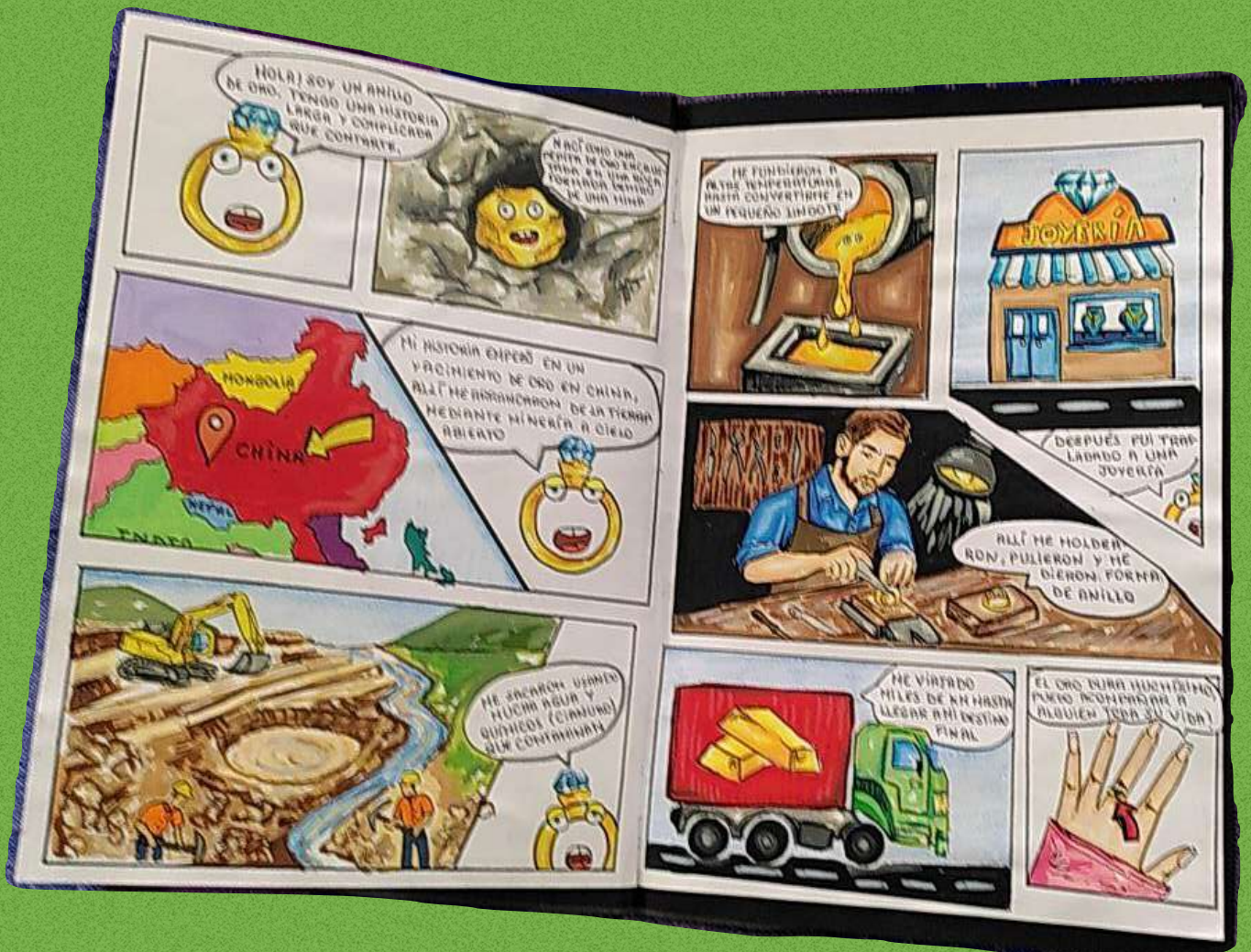
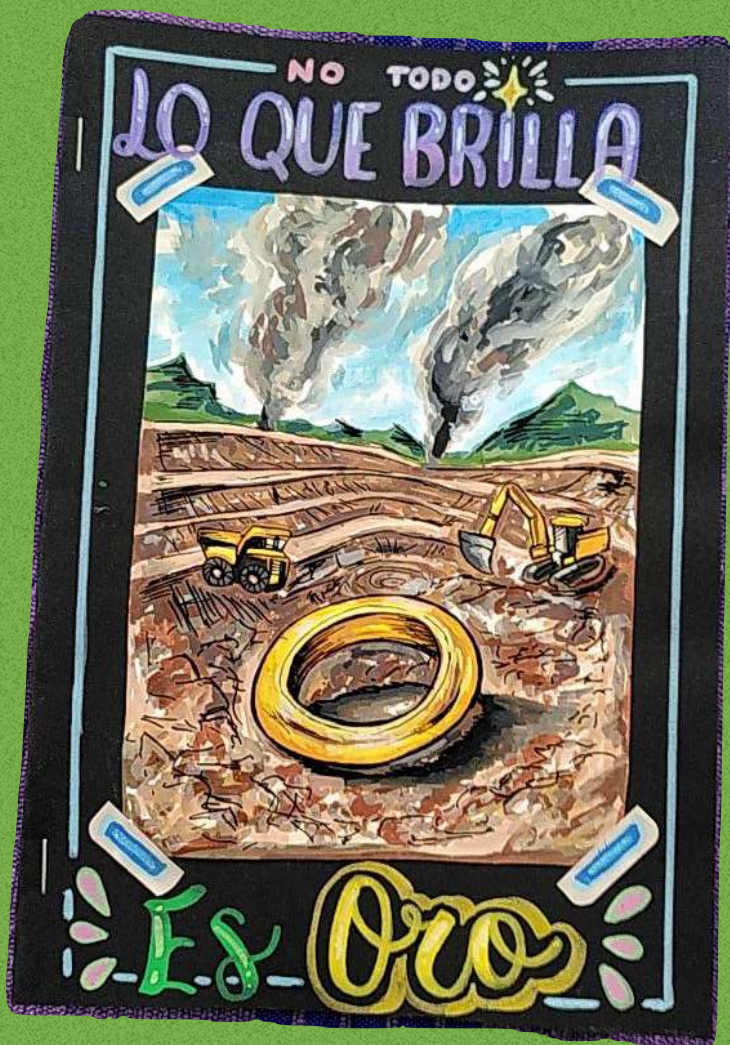


PULICIÓN

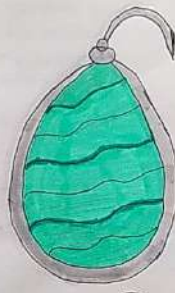


ACOMODAMIENTO EN VIVIENDA

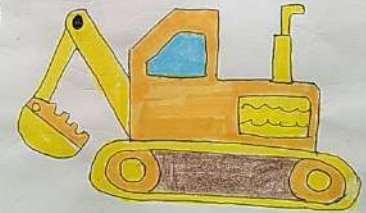




El Pendiente



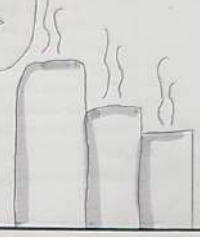
Hola, soy un pendiente de plata con una Piedra verde llamada malaquita. Mi historia empieza bajo de la tierra, la plata se encuentra mezclada con minerales dentro de rocas profundas. Para obtenerlas, se hacen minas a cielo abierto o subterráneas. Allí, enormes máquinas excavan el terreno, generan polvo y consumen mucha energía. La malaquita, mi piedra, se forma por procesos químicos en zonas donde hay cobre.



Los lingotes de plata refinada se envían a talleres artesanales o industrias joyeras. Allí un joyero dermite plata y la moldea en forma de aro o colgante. Luego me pulen, me suavizan y me dan brillo. Finalmente insertan la piedra de malaquita en mi soporte mediante un enganche.



Una vez extraída, la plata se lleva a plantas de procesamiento. Allí se trituran las rocas, se calientan en hornos y se separan los metales mediante fundición.



La malaquita se selecciona, se corta y se pule hasta quedar redondeada y brillante.



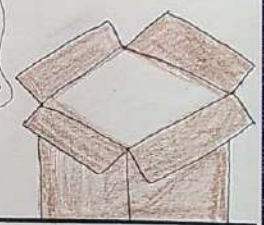
Cuando dejan de usarme, puedo tener varios finales. Reciclar, es el mejor final.



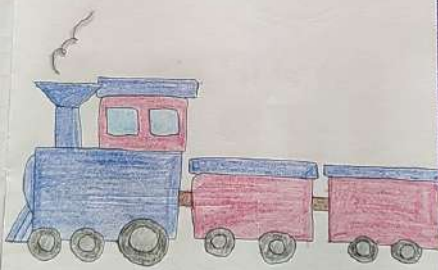
La plata es altamente reciclable. Pueden fundirme y convertirme en otra joya.



Guardado. Muchas personas guardan joyas o los rescatan. En este caso, mi vida se alarga muchísimo.



Desde el taller voyo en pequeños envases protectores Paso por camiones, asfaltenes y centros de distribución hasta llegar a una tienda local o a un asfalten de venta online.



Alguien me compra y comienzo mi vida decorando su oreja. Puedo durar muchos años si me cuidan bien. La plata se oxida pero se limpia. La malaquita es delicada, así que no debe rozarse con productos químicos.



Basta. Si me tiran la plata y la malaquita no se degradan fácilmente. Ocupo espacio en vertederos y se desprecia un metal valioso.



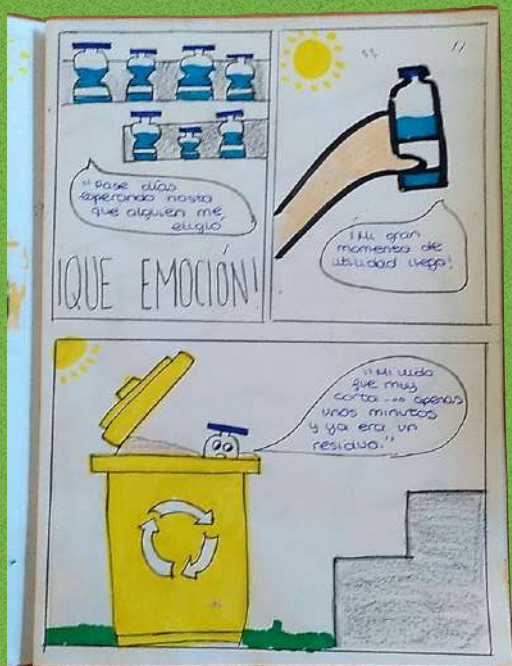
LA VIDA DE UNA botella de plástico



ACTUA MÁS SOSTENIBLE

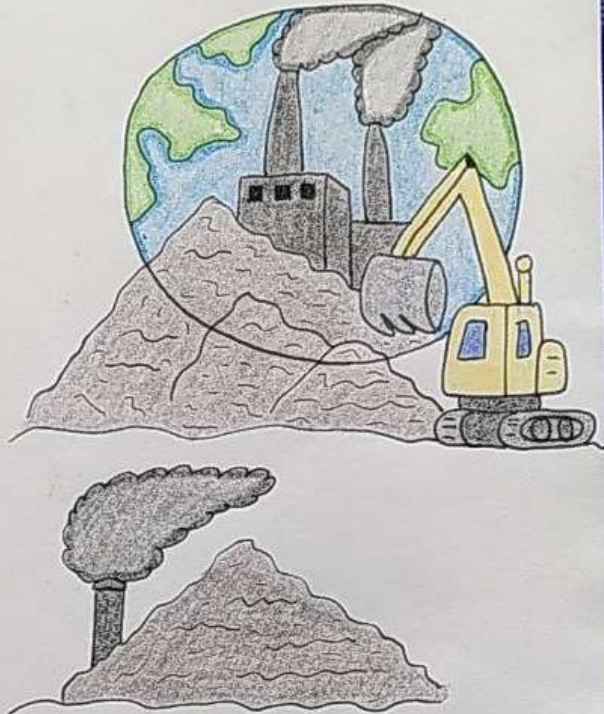
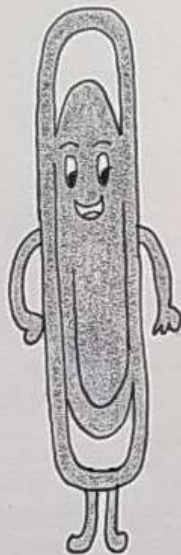


Digues no al plastic,
digues si a reutilitzar



EL CLIP

y la minería de hierro



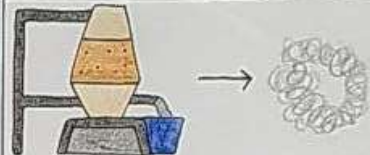
¡Hola! Soy un simple clip de acero. Estoy hecho principalmente de hierro, que proviene de rocas ricas en mineral de hematita. Sin ese mineral, yo no existiría.



YACIMIENTOS DE HIERRO

Se sacaron de grandes yacimientos de hierro. Muchos están en Brasil (Minas Gerais), Australia o Sudáfrica. De allí extraen enormes cantidades de mineral que después viaja hasta las industrias siderúrgicas.

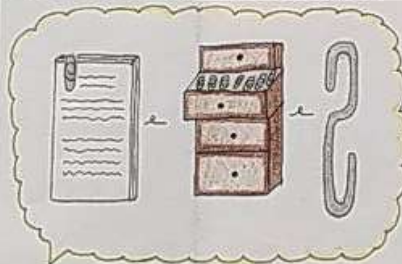
Después de extraer el mineral, lo fundieron en altos hornos para convertirlo en acero. Ese acero se astiró en forma de alambre... ¡y zas! Una máquina me dobló hasta darme mi forma de clip.



He viajado muchísimo. El mineral recorrió unos 8.000-10.000 Km en barco hasta la fábrica. Luego unos 4.000 Km en camión hasta el almacén.



Y desde ahí quita otros 50 Km hasta la tienda donde me compraron. ¡Más de 9.000 Km para acabar sujetando papeles!



Puedo durar años si me cuidan, aunque a veces me pierden, me doblan o me tiran sin pensar. He pasado por varias manos: estudiantes, profes, oficinas... ¡Siempre conectado a personas que necesitan organizar su vida!



Si tengo suerte, acabaré en un contenedor de metal para reciclarme y volver a ser acero. Si no... termino como residuo en un vertedero. Pero mi historia también está ligada a conflictos: la minería del hierro puede causar deforestación, contaminación del agua, emisiones por transporte y hornos. ¡Mi viaje no es tan inocente como parece!

El diario d'una copa

Una copa con mucho que contar



Hola, soy una copa de cristal. Aunque parezca elegante y delicada, vengo de un origen duro: nací de una mezcla de arena de cuarzo y galeña, calentada a temperaturas extremas.



Me cuerpo viene de una mezcla insuperable: arena de cuarzo y galeña, un mineral que se obtiene del plomo. Junto a otras materias se fundieron para darme brillo, peso y transparencia.



La arena de cuarzo y la galeña se extraen de canteras y minas en España. Algunos yacimientos como estos en Huelva, Salamanca y Segovia. De allí, ambas materias viajaron hacia la fábrica donde nacería yo.



Me crearon calentando la mezcla de cuarzo y galeña a más de 12000-13000 °C. La galeña se transformó en óxido de plomo dentro de la mezcla fundida y eso me dio brillo especial. Cuando todo era líquido me soplaban dentro de un molde y aparecí yo!



Me usaron en cenas, celebraciones y momentos bonitos. Mi brillo hacía sonreír a la gente... o eso me gusta creer.

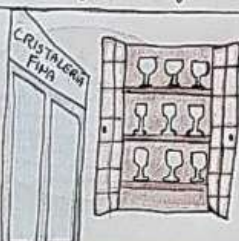


Viajé muchos kilómetros desde la mina hasta la fábrica hasta la tienda. En total, recorrí unos 1000 km antes de que me compraran.



Ser copa es peligroso. Un descuido, un golpe... y adiós. Vivo al filo del riesgo todos los días.

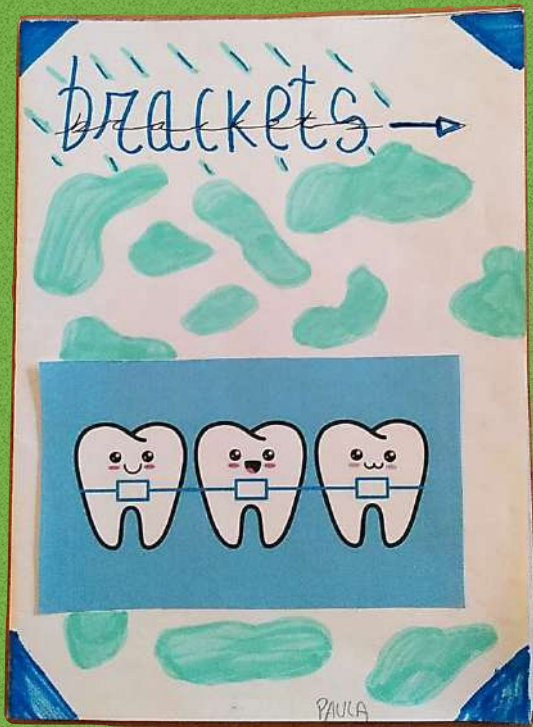
Pasé días esperando en una tienda. Escuchaba conversaciones, veía gente pasar... hasta que alguien me eligió.



No pueden hacerme al contenedor normal, como tengo plomo, debo ir a un sitio donde me tratan con cuidado para no contaminar.

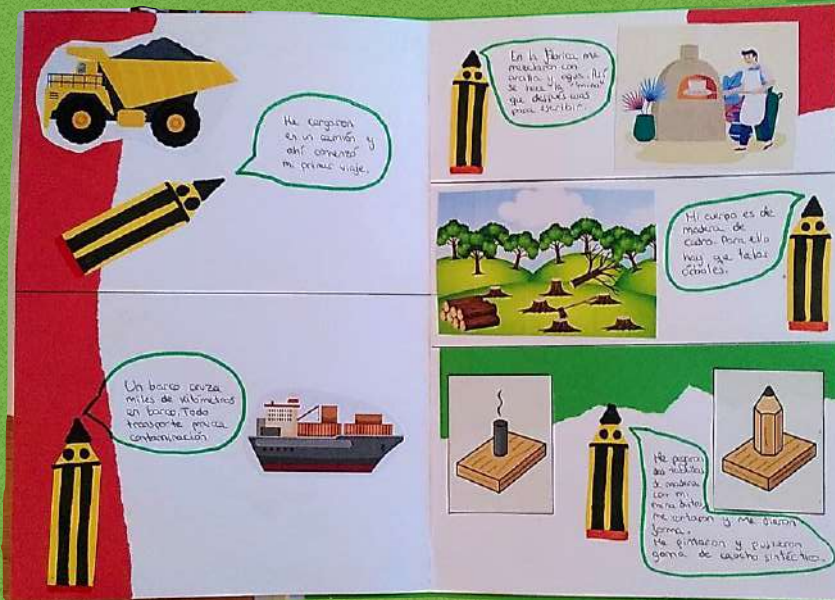
Me existencia tiene un precio: minas que dejan montañas, agua contaminada, camiones que sueltan humo... Por eso es importante elegir alternativas.



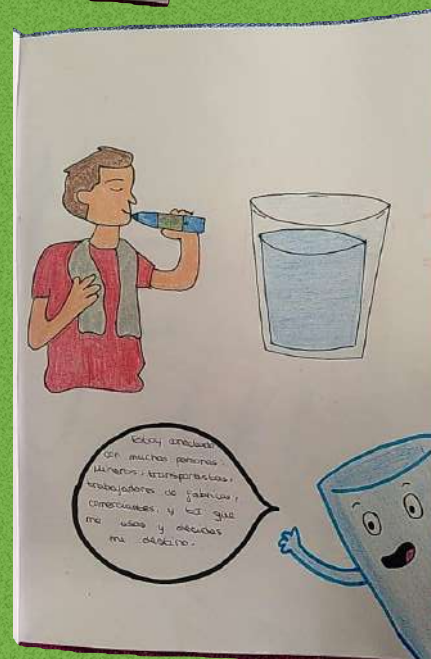
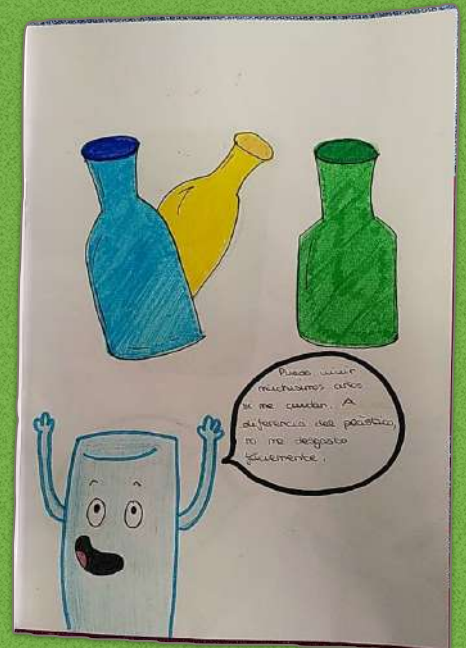
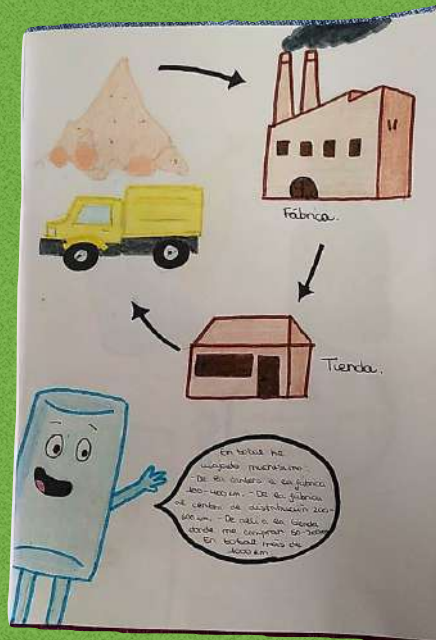
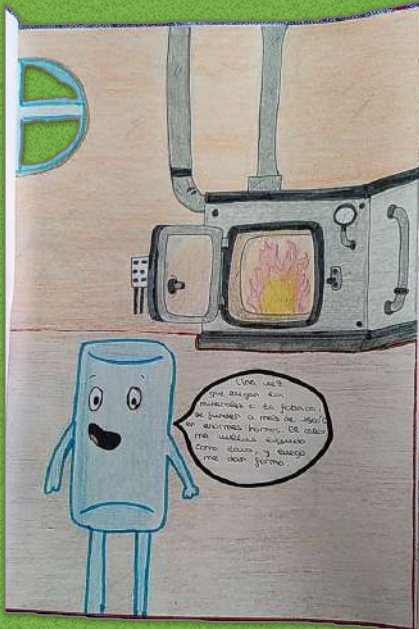
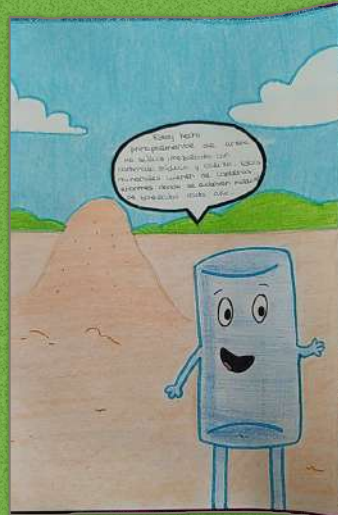




YO, UN LÁPIZ: MI VIDA DESDE LA MINA HASTA TU MOCHILA



Comics: La vida del vidrio



La purpurina



brilla sin contaminar

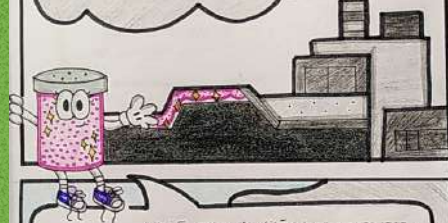
PURPURINA ORGÁNICA



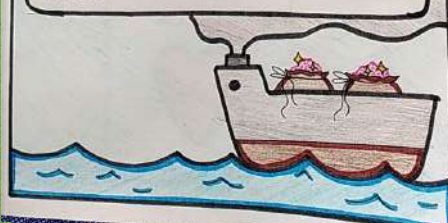
Hola, soy purpurina. Nací del petróleo y de minerales que se tocan de las profundidades de la tierra. Para que yo existiera se gastó mucha energía y se contaminó el suelo y el aire. Pero nadie pensó en eso... Solo en que brillara.



En la fábrica me fundieron, me mezclaron con aluminio y me cocieron en miles de pastas. Pero también nacieron conmigo microplásticos y gases que dañan al planeta.



Viajé miles de kilómetros en barcos, aviones y camiones. En cada trayecto dié una vuelta de tuerca más a mi. Todo eso, solo para llegar a una tienda y esperar a que alguien me compre.



¡Por fin! Me usaron en un cuaderno y en una tarjeta. Por unos ratos fui el centro de atención. Pero cuando todo terminó, me batiaron y me tiraron. Sin que nadie lo notara me fui por el desagüe.



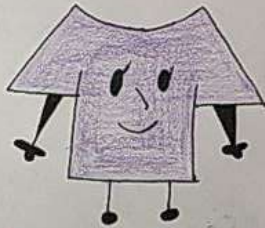
Crecieron que desaparecí... pero sí, aquí, flotando en ríos y mares. Soy un microplástico y los peces me confunden con comida. Así que un día, ¡por culpa, acabo en contaminación!



fin



Olvida la moda y utiliza a Pili



hasta el final 200 Años

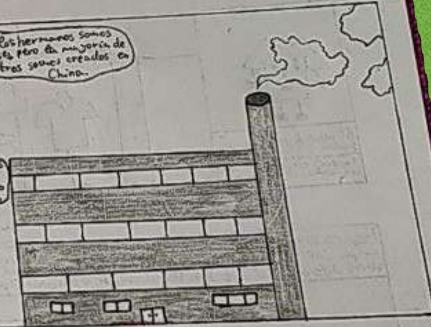


Mi nombre es Pili y soy una camiseta de algodón. Mis padres, James y Janet y John Row, me inventaron en 1846, pero en 1946.

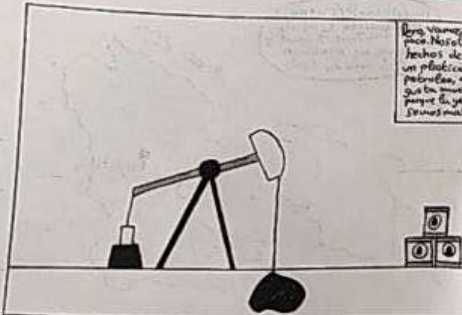
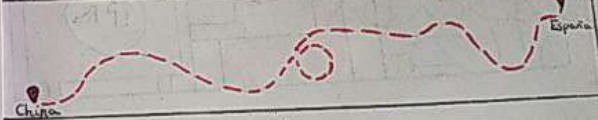


Todos los hermanos somos ingleses, pero la mayoría de nosotros somos creados en China.

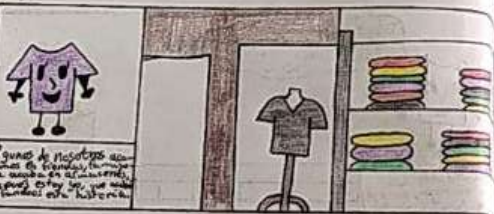
Hay miles de grandes fábricas como esta donde nos fabrican en masa, por eso somos una familia tan tan grande.



De ahí recorreréis unos 9200 Km para llegar a España.

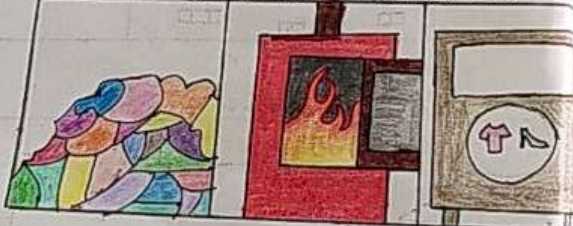


Los vamos a usar. Nosotros, hechos de un plástico de petróleo, pero que es muy fuerte porque la gente lo usa mucho.



Algunas de nosotros vamos a durar hasta 200 años, pero la mayoría en el lavadero, el agua y el jabón, que nos destruyen con facilidad.

Nosotros somos muy fuertes y podemos llegar a durar hasta 200 años, pero culpa del 'fast fashion' solo vamos a durar hasta 2 años. De ahí vamos a ir a diferentes: al vertedero, al incinerador o a un contenedor textil.



Para nuestra producción se necesita la extracción de petróleo, las fábricas o los transportes, por eso conocemos a tanta gente.

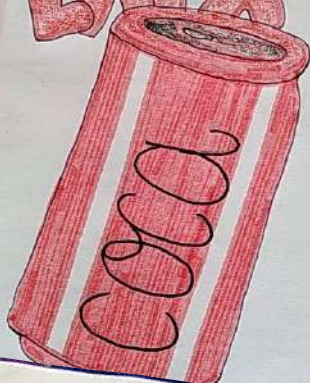


Pero esto también conlleva problemas, como que estamos metidos en problemas medioambientales (dependencia del petróleo, contaminación de metropolitas...) o en conflictos laborales (salarios muy bajos, malas condiciones laborales, jornadas largas...).

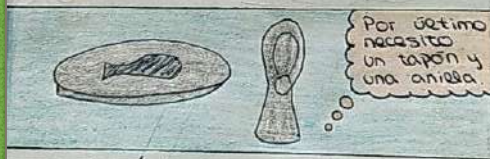
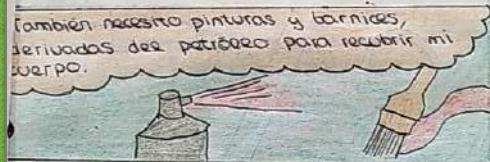
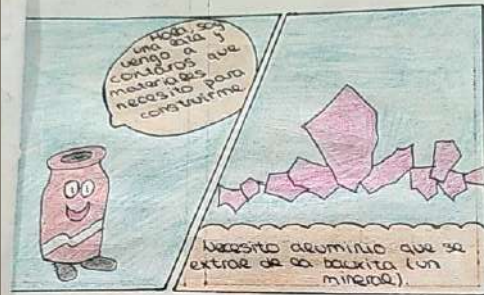


FIN

LA VIDA DE UNA LATA



CAPÍTULO 1 EXTRACCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

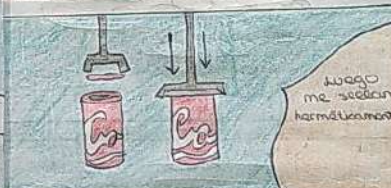
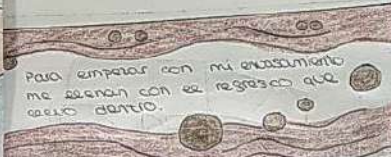


CAPÍTULO 2 FABRICACIÓN DE LA LATA



Después se añaden la goma, la abertura y la anilla.

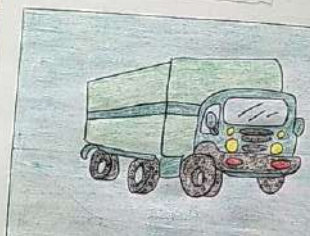
CAPÍTULO 3 ENVASADO



Y la parte exterior de mi cuerpo se imprime con tinta.



CAPÍTULO 4 TRANSPORTE



CAPÍTULO 5 Y ÚLTIMO TRATAMIENTO DE RESIDUOS

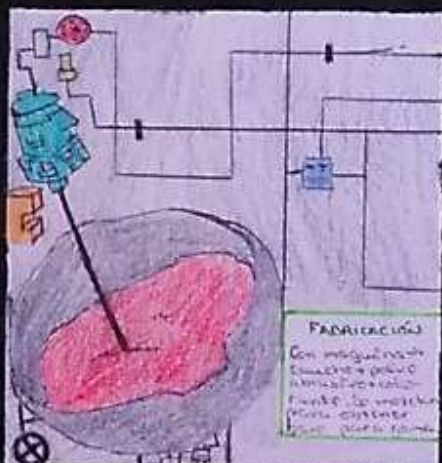



**ACTUALIZA
TU FUTURO**



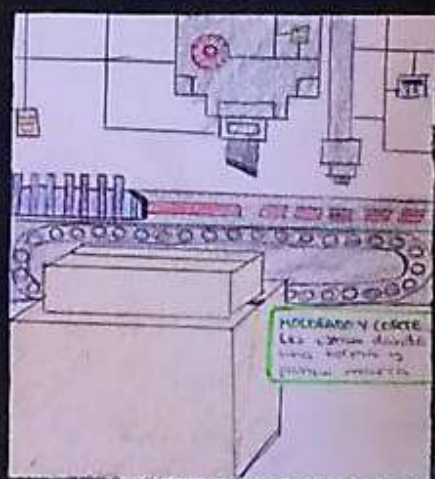
**ELIJA REUTILIZABLE
ELIGE SOSTENIBLE**

DETECCIÓN DE LAS
MATERIAS PRIMAS
En Toluquilla se
industrializan hasta
muchos productos
de consumo y se
usan la materia prima



FABRICACIÓN

Con investigación
científica y gran
tecnología se
puede crear
nuevos productos
que mejoran la vida



PAQUETADO Y CARGA
Los productos finales
se empaquetan y
se cargan en camiones

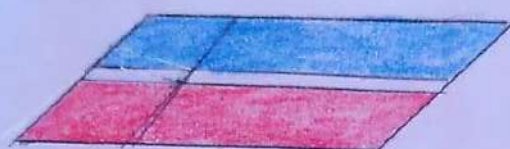
DISTRIBUCIÓN TRANSCORTE
Un transporte eficiente
permite la entrega de
productos a los clientes
(tiendas, escuelas, etc.)



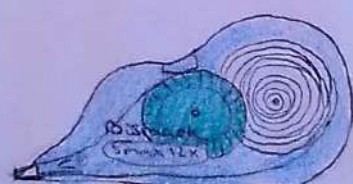
ISO 9001



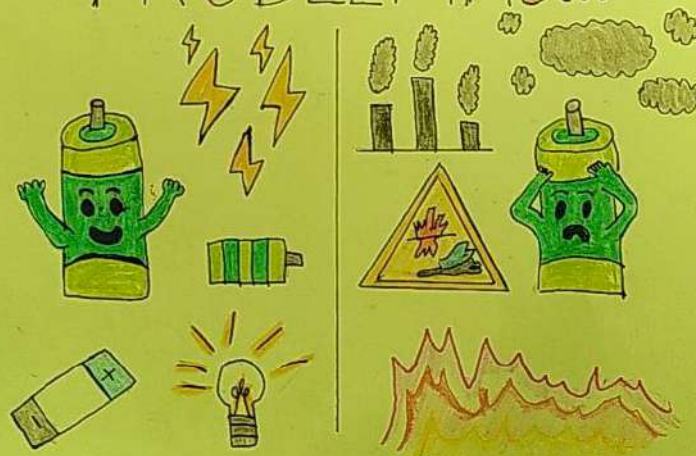
DESECHO
no se recicla



POR LO MENOS
NO SOY TAN
TOXICO COMO
TU



SOY LA PILA, DOY ENERGÍA PERO TAMBIÉN PROBLEMAS...



EN LA FÁBRICA MEZCLAN LOS
METALES PARA CREAR MI
ÁNODO, CÁTODO Y ELECTROLITO



VIAJÉ MÁS DE 20.000 Km DESDE LA MINA
HASTA LA TIENDA, PASANDO POR MUCHOS SITIOS.



MI VIDA ES MUY CORTA,
DOY ENERGÍA DE
6 MESES A 2 AÑOS,
DEPENDE DE CUÁNTO ME USEN.

