**Tabla KWL o SQA**

1. Observe con atención el video.

2. Conteste de manera individual las dos primeras columnas de la siguiente tabla KWL (Chart– Know, Want to Know, Learned) que en español se le conoce como una tabla SQA (Lo que sé, lo que quiero saber, y lo que aprendí).

**Reciclaje de tapas de plástico**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lo que se** | **Lo que quiero saber** | **Lo que aprendí** |
| Existen campañas que reciclan tapas de plástico para ayudar a personas con cáncer, o diferentes enfermedades.  Es una opción de reciclaje de plástico. | ¿cómo es el proceso de reciclaje?  ¿para que sirve reciclar las tapas de plástico? | * Las tapas plásticas están elaboradas con: polietileno de alta densidad, de baja densidad y polipropileno. * Se pueden fabricar: galones, cubetas, cajas, bolsas, envases, tuppers y partes de carros. * La recolección y reciclaje de tapas de PET pueden ayudar al coste del tratamiento integral de niños con cáncer. Además de fomentar la colaboración entre nosotros, se ayuda a reducir el impacto de la huella ecológica del plástico en el planeta. * **Proceso de recolección**:   1. Recepción de materias primas: Por materia prima entendemos todo aquel material plástico susceptible de ser reciclado (PEAD, PEBD, PP, PET, PS, ABS…) en nuestras instalaciones, el material debe estar preclasificado por calidad y puede proceder de rechazo industrial, posconsumo y agrícola. Estos materiales pueden llegar a nuestra empresa en cajas, sacos, Big Bags, triturados, en contenedores (Granel) o balas.  2. Proceso de selección: Una vez recepcionada, nuestra materia prima pasa por un riguroso proceso de selección donde se realizan las siguientes fases: Separación de materiales no aptos por su tipología: Se separan aquellas materias plásticas diferentes a las que en el momento de consumo correspondan a la calidad en proceso, etiquetas, materias férricas, tierras…etc. Con este proceso garantizamos una calidad óptima, aumentamos las capacidades productivas, evitamos una producción ineficiente, y nos servirá para llevar un control sobre la materia prima suministrada por nuestras fuentes de aprovisionamiento. Segregación de colores del plástico a consumir: Gracias a esta fase conseguimos un menor consumo de colorantes, lo que nos da un beneficio mayor tanto económico como medioambiental, así como una mayor variedad en los productos terminados ofreciendo diferentes gamas de colores.  3. Triturado: Las piezas se rompen y desmenuzan a través de trituradores de gran capacidad productiva, por medio de un juego de cuchillas giratorio, reduciéndolas a pequeños trozos según el diámetro de la criba. Con el triturado logramos que la granulometría del plástico sea homogénea lo que nos facilita las posteriores labores de transporte, lavado y secado.  4. Lavado: Una vez triturado, el plástico se introduce en unos lavaderos industriales. Unas aspas remueven el agua de manera que el plástico quede mojado totalmente y en el fondo de los lavaderos quedarán depositadas posibles impurezas como tierra, piedras, metales, cartón, PVC y cualquier otro material más denso que el agua.  5. Secado y centrifugado: El material extraído de los lavaderos pasa a las centrífugas donde además de hacer las funciones de secado eliminarán por completo cualquier impureza que aún pudiera escapar de los lavaderos.  6. Homogeneización: Una vez triturado, lavado y secado, el plástico se almacena en un gran silo, donde será mezclado por un proceso mecánico, hasta conseguir un material homogéneo en color, textura y comportamiento, quedando preparado para la extrusión.  7. Extrusionado: El cuerpo central de la extrusionadora se compone de un largo cañón que, mediante el calor y la fricción de su eje interior, permite el plastificado de todas las partículas antes creadas dando lugar a una masa uniforme. De este modo los polímeros se funden mediante el calor. En este apartado es cuando añadimos el color necesario que demandan nuestros clientes para satisfacer sus necesidades.  8. Filtrado: Con la textura y fluidez necesarias, el plástico pasa aún por un proceso de filtrado -un sistema de mallas muy finas- que retendrán cualquier tipo de impurezas que en los procesos anteriores pudiera haber dejado adheridas al material: restos de cartón, pequeños trozos de madera, tela u otros trozos de materiales incompatibles. Cuando estas mallas se ensucian son sustituidas por otras limpias de forma automática.  9. Granceado: El plástico sale por la cabeza de la extrusionadora en forma de monofilamentos o hilos que, en contacto con el agua depositada en la bañera, se enfrían. Los hilos pasan a la tallarina, donde son cortados por una cuchilla giratoria. De este proceso obtenemos el grano o granza adecuado y requerido por nuestros clientes para sus necesidades a la hora de comprar granza.  10. Analítica y control de calidad: La producción de granza la dividimos en lotes. De cada lote, en el laboratorio, analizamos sus características como fluidez, densidad, cenizas… Con ello aseguramos la calidad homogénea de nuestros productos.  11. Envasado: Desde la extrusora, la granza es lanzada por una instalación neumática por medio de un electroventilador, hasta un depósito o silo donde un ciclón eliminará restos de humedad. Posteriormente, y según las necesidades que cada cliente nos haya comunicado, el producto es envasado en Big Bags o sacos de 25 kg.  12. Almacenamiento: Un buen almacenamiento del producto terminado es fundamental para evitar posibles daños: golpes, inclemencias climáticas, deterioro, etc. y conseguir el máximo grado de aceptación del cliente. Nuestra capacidad de almacenamiento de producto terminado es de más de 10.000 m2 y nos capacita para dar el tratamiento más adecuado a la gran variedad de productos elaborados en nuestras plantas.  13. Logística: El material queda listo para ser retirado por nuestro cliente o bien para su entrega en destino gracias a nuestra flota de vehículos industriales cuya área de influencia es nacional. |

Cuando termine la sesión complete la última columna: Lo que sé Lo que quiero saber Lo que aprendí El instrumento KWL fue diseñado en 1986 por Donna M. Oglees y es considerado como un ***potente instrumento para el aprendizaje porque ayuda a los estudiantes a hacer conexión entre sus ideas previas y la nueva información, y les permite generar preguntas de su contexto que los enlaza directamente con los contenidos.***

**V de Gowin**

**1. ¿Qué quiero saber o hacer?** Saber el proceso del reciclaje de las tapas de plástica, su importancia y para qué sirve, ademas de una campaña para la recoleccion de las mismsas.

**2. ¿Cómo resuelvo el problema de estido?** Primero proponiendo el proyecto, encontrando la importancia del para que y porqué se hace,explicar el proceso del reciclaje, y ver el cómo ayuda a las camañas de niños enfermos.

**3. Contenidos conceptuales:** reciclaje, plastico, campaña, recoleccion**.**

**4. ¿Qué necesito para resolver el tema?** Elaboracion del proyecto, investigacion, propuestas, informacion.

**5. ¿Qué areas explican el tema?** Reciclaje, mundo natural, cuidado del medio ambiente.

**6. ¿Para qué me sirve lo que aprendí?** Para poder explciar la importancia y dar justificacion a mi proyecto.

**7. ¿Cómo aprendí el tema?** A tarves de investigaciones y lecturas.