Educación Tecnológica en casa

El sentido de las tareas extraescolares es el de la extensión del tiempo de trabajo para favorecer una mejor apropiación de los contenidos y tener la posibilidad de ensayar algunas experiencias con materiales existentes en sus casas, o realizar investigaciones sobre algún tema, o recabar información sobre la vida cotidiana. Para que esto sea posible, las tareas deben estar articuladas con la secuencia de enseñanza y el tipo de práctica matemática que se promueve en el aula.

En esta oportunidad se presentan sugerencias de actividades, cada docente podrá hacer la selección que crea conveniente en función de los recorridos de aprendizaje de su grupo.

Para niños de 6 o 7 años

Se propone a los alumnos que busquen imágenes (otra opción es que el docente les entregue algunas imágenes previamente seleccionadas) en las que se vean personas trabajando en alguna tarea o proceso productivo.

Consiga: completen el cuadro, respondiendo a las preguntas que se indican a continuación:

- ¿qué está haciendo el señor/a?(que nombren la operación: cortar, coser, serruchar, amasar, etc.)
- ¿qué usa para ayudarse? (reconozcan la herramienta o máquina utilizada)
- ¿sobré qué material se está trabajando? (reconozcan el material que se está usando o transformando)
- ¿qué producto/s podrán ser resultado de su trabajo?
- ¿cómo se denomina el oficio, tarea o profesión en la que se desempeña?

Cuadro a completar con la ayuda de algún hermanito mayor o un adulto:

Actividad que se realiza	Herramientas o maquina que se utiliza	Material sobre el que se esta trabajando	Producto	Oficio, profesión tarea

Al regreso a la escuela se puede proponer mezclar las fotos o imágenes seleccionadas, se leen las respuestas que aparecen en las diferentes columnas y se les pide que reconozcan a que imagen corresponde

Para chicos de 8 o 9 años:

Se propone una actividad de análisis comparativo de diversos envases y empaques. Para realizarla los alumnos deberán buscar en casa diferentes envases de cartón que tengan características diferentes. Se solicita a los alumnos que analicen dos o tres cajas para tener elementos de comparación, pero no más que eso, ya que la variedad podría distraer su atención. Para ello el docente les puede entregar el siguiente cuadro con distintos tipos de empaques:

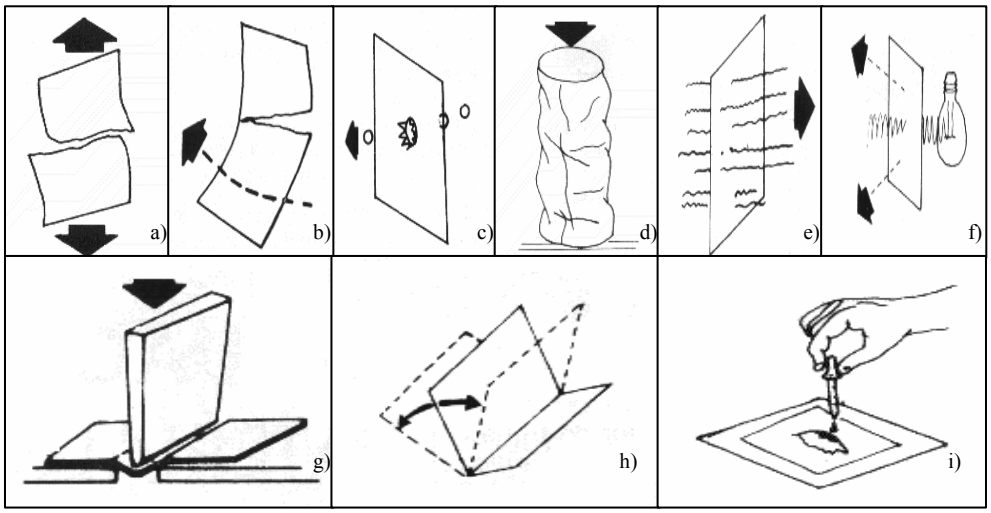
Característica	**Ejemplo de producto que podría contener**

Apta para colgar	Desodorantes
Compartimentada	Bombones/ galletas/ huevos
Con cubierta y parte interna corrediza	Fósforos de madera/ grampas
Con pico vertedor	Caramelos confitados/ sal fina/ arroz
Permiten ver su interior	Jabones/
Plegadiza sin pegamento	Zapatos/ pizza/ de golosinas
Refinada	Cosméticos (perfumes)
Apta para guardar líquidos	Cajas de jugos o leche

El análisis debería permitir que comprendan las funciones del envase a partir de relacionar la forma, la resistencia, las posibilidades de manipulación, las características del material y las características del contenido que alberga. Por otro lado, se deberá hacer un intento por interpretar el mensaje tanto de la información como del diseño de las etiquetas.

- Forma y estructura del envase: lo más conveniente para su interpretación es desarmar la caja y apreciar los detalles de las solapas y los resaques (que son las partes sueltas de cartón que luego irán dentro de la caja) por separado, como se puede apreciar en la figura1.
- Resistencia mecánica: se podrá verificar si las cajas soportan sin deformarse uno, dos, tres o más cuadernos de igual peso.
- Servicios: caracterizar la forma, el material y las prestaciones de asas, picos, soportes, etcétera.
- Material: distinguir el color y la textura, comparar el espesor relativo, la absorción de tinta, etcétera.
- Información y etiquetas: distinguir tipo de letras, cantidad de color, características de las imágenes y leer la información para el consumidor.

Para analizar las características del cartón que conforma las cajas, se pueden proponer realizar algunos ensayos sobre el material con que están fabricados los envases cuya medición se conoce como *ensayo de materiales*, para lo que pueden resultar útiles las siguientes imágenes:



Efectos de: a) elongación b) rasgadura c) impacto d) compresión e) transmisión de aire f) transparencia g) rigidez h) plegado i) absorción de grasas

La información extraída del análisis podrá sistematizarse en fichas técnicas individuales para cada caja con cuadros, dibujos y descripciones breves.
Si sus alumnos disponen de acceso a Internet se les puede proponer visitar las siguientes direcciones: www.abc-pack.com , www.cartoneriasanjose.com.ar

Se sugiere que al regresar a las clases se vean los informes obtenidos y se destaquen las funciones de los envases, basándose en las exposiciones de las fichas técnicas realizadas por los alumnos y teniendo en cuenta la importancia de que estos noten las diferencias entre:

- el proceso de diseñar un envase "modelo";
- el proceso de fabricación de envases;
- el envasado de productos;
- el empaque de productos ya envasados;
- el manejo de productos empacados para su almacenamiento y distribución comercial.

Para niños de 10 u 11 años

El objetivo primordial de la actividad esta centrado en reconocer al **control** como un elemento distintivo de la actividad tecnológica agrícola. Para esto, se propone una investigación sobre algunos aspectos asociados a dicha actividad. Los temas a investigar son los siguientes: *control del suelo, control de predadores y malezas, control del ciclo natural de las plantas y control del proceso de absorción de agua.* Sobre estos temas hay información en la bibliografía sugerida, en varios libros de Tecnología para alumnos, en Enciclopedias (que pueden ser prestados a los alumnos) y en sitios de Internet. Si la escuela se encuentra en las cercanías de una zona rural es importante no desaprovechar la oportunidad de organizar una indagación entre los agricultores de la zona, tanto en este momento como en algún otro de la secuencia que se juzgue oportuno.
El cuadro muestra algunas preguntas posibles para orientar las investigaciones acerca de las técnicas de control utilizadas en la producción en el campo:

grupo	tipo de control	Temas a investigar
1	*control del suelo (fertilización)*	1- Averigüen qué formas hay de controlar la fertilidad del suelo. Distingan aquellas formas "ecológicas", que regulan nutrientes mediante mecanismos naturales. 2- ¿En qué beneficia el empleo de excrementos animales? 3- ¿Con qué objeto se alternan ciertos cultivos con otros? 4- Mencionen algunas sustancias elaboradas por la industria química, empleadas para fertilizar el suelo.
2	*control de predadores y malezas (agroquímicos)*	1- ¿Qué son las malezas? ¿Qué tipo de plagas pueden afectar a los cultivos? 2- Averiguen cómo se controlan malezas, plagas y depredadores en general. 3- Mencionen los herbicidas, los insecticidas y los fungicidas más conocidos. 4- Averigüen si existen posturas críticas sobre el uso de

		agroquímicos y cuál es la propuesta que presentan como alternativa.
3	*control del ciclo natural de las plantas (invernaderos)*	1- ¿Qué es un invernadero? 2- Investiguen cómo se logra controlar en él las condiciones requeridas de temperatura y humedad. 3- Averigüen qué tipos de vegetales se cultivan en invernadero y por qué se recurre a ese medio para obtenerlos.
4	*control del proceso de absorción de agua (riego)*	1- Hagan una lista con las formas de regar que conozcan. Indiquen en qué consiste cada una y cuáles son sus ventajas y desventajas. 2- ¿Qué métodos son adecuados a zonas con escasez de agua? ¿Por qué? 3- Averigüen cómo resolvían la cuestión del riego los pueblos de la antigüedad. ¿Cómo eran los canales babilónicos, las terrazas de Perú y Bolivia, el método de inundación egipcio? ¿Continúan empleándose esos métodos?

Si sus alumnos cuentan con acceso a Internet se les puede proponer que entren a la pág. Web: www.rainshowonline.com, donde encontrarán información y videos sobre el tema.

La información extraída de las investigaciones deberá sistematizarse en fichas técnicas individuales para cada caja con cuadros, dibujos y descripciones breves. Al regresar a las clases se retomará las investigaciones realizadas y se trabajará sobre ellas.

Para la vuelta a clases

La recuperación en clase de las tareas realizadas en la casa, incluye la revisión del docente de los resultados obtenidos por cada alumno, señalando la pertinencia de las investigaciones y los resultados de los ensayos realizados, la revisión conjunta con los alumnos y el trabajo de síntesis sobre los contenidos.

Dónde consultar

Para ampliar información les damos las direcciones de algunas páginas que Uds. pueden visitar y luego recomendar a sus alumnos en función de los temas a trabajar.

Usos y aprovechamientos de la Energía:
http://www.consumer.es/busquedas/?q=energia
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambi/ente/energia_y_ciencia/2005/08/02/144179.php

Programas gratis y propuestas que se pueden bajar
http://.programas-gratis.net/

http://www.isftic.mepsyd.es/profesores/descargas_secundaria/tecnologia/
http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material022/index.html
http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material107/index.htm
http://ares.cnice.mec.es/electrotecnia/alumno.htm

Videos en la web
En: www.youtube.com se pueden encontrar videos muy buenos para los chicos sobre los procesos productivos, poniendo en el buscador: “Como se hace…”

Consultas
Recomendamos consultar en los enlaces siguientes las actividades oportunamente elaboradas desde la Dirección de Gestión Curricular como apoyo a la tarea cotidiana del docente y que se encuentran publicadas en la página del Ministerio de Educación de la Nación.
http://www.me.gov.ar/curriform/tecno.html

Cuadernos para el aula.
Primero y segundo ciclo de EGB / Nivel Primario
Los Cuadernos para el aula son materiales producidos para las maestras y maestros del nivel primario. Pretenden apoyar las prácticas de los maestros en las aulas con propuestas para la enseñanza. Material en formato Pdf.

Propuestas para el aula
EGB 1/ Nivel Primario (docentes)
EGB 2/ Nivel Primario (docentes)
EGB 3/ (docentes)