|  |  |
| --- | --- |
| **DESARROLLO CURRICULAR EXPERTO TEMÁTICO**  **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA, TERCERO, GUÍA 1** | |
| INFORMACIÓN DE LA LECCIÓN 4 | |
| **Grado** | **Tercero** |
| **Número de guía** | **1 – Reconozco mi entorno** |
| **Lección** | **4** |
| **Nombre de la lección** | **Materiales** |
| **Duración en semanas** |  |
| MARCOS REFERENCIALES | |
|  | **Estándar de competencia:**   * Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.   **Elemento de competencia:**   * Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. |
| DESARROLLO TEMÁTICO | |
| TEMA 1:MATERIALES | Los objetos que utilizamos a diario han sido elaborados utilizando materias primas.  En esta guía aprenderás de qué están hechas las cosas. |

### Origen de los materiales

Todas las cosas a tu alrededor están hechas con materiales que son tomados originalmente de la naturaleza y se clasifican en:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Origen mineral | Origen animal | Origen vegetal |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales de origen mineral | |
|  | Son los materiales que se obtienen a partir de las rocas y de los minerales.  Algunos ejemplos son: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mina de piedra | Mina de aluminio | Mina de carbón | Mina de cobre |
|  |  |  |  |
| Piedra | Aluminio | Carbón | Cobre |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Material de origen vegetal | |
|  | Los materiales de origen vegetal se obtienen a partir de las plantas. Por ejemplo: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bosque | Planta de algodón | Planta de mimbre | Árbol de corcho |
|  |  |  |  |
| Madera | Algodón | Mimbre | Corcho |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Material de origen animal | |
|  | Estos materiales se obtienen de animales. Algunos ejemplos son: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vaca | Oveja | Gusanode seda | Abeja |
|  |  |  |  |
| Cuero | Lana de oveja | Seda | Miel |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales secundarios | |
|  | Se producen a partir de la transformación de los materiales naturales. Por ejemplo. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Madera |  | Papel |
|  | | |

Los materiales secundarios se clasifican en 4 grupos:

#### Pétreos y cerámicos

#### Orgánicos

#### Metálicos

#### Sintéticos

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales pétreos o cerámicos | |
|  | Son materiales que se producen a partir de la transformación de las rocas, se utilizan principalmente para la construcción. Por ejemplo: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cemento | Arcilla cocida | Cerámica | Arena y sílice |
|  |  |  |  |
| Construcción | Tejas y ladrillos | Baldosas | Vidrio |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales orgánicos | |
|  | Son materiales que se producen a partir de la transformación de los materiales de origen vegetal o animal. Por ejemplo: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cartón | Lana | Cuero | Papel |
|  |  |  |  |
| Empaques | Bufanda | Zapato | Revista |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales metálicos | |
|  | Son materiales que se producen a partir de la transformación de algunos minerales. Por ejemplo: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Plomo | Oro | Cobre | Acero |
|  |  |  |  |
| Rin de automóvil | Joyas | Cable eléctrico | Lavaplatos |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Materiales sintéticos | |
|  | Se obtienen mediante combinaciones de diferentes sustancias químicas provenientes del petróleo, del carbón y de otros productos químicos. Por ejemplo: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Espuma | Plástico | Poliéster | PVC |
|  |  |  |  |
| Colchón | Juguete | Ropa | Silla |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Actividad de Conceptualización | |
|  | * Ubica debajo de cada imagen el tipo de material al que corresponde cada una:  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  |      |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |  |  |  |  |     Pétreo  Pétreo  Metálico  Metálico  Sintético  Sintético  Orgánico  Orgánico |
| Actividad para Dinamizar competencias | |
|  | * Selecciona el material más apropiado para construir los siguientes objetos:  |  |  | | --- | --- | | Objeto | Material | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  |  * Une cada característica con el material correspondiente  |  |  | | --- | --- | | Imagen | Concepto | |  | Puede tener variados colores | |  | Es duro. | |  | Puede reciclarse. | |  | Se quiebra con facilidad. | |  | Es suave. | |
| Actividad de Socialización | |
|  | **Pon a volar tu imaginación.**   * Con ayuda de tus padres, realiza la siguiente actividad: * Crea un proyecto con material reciclable. * En los enlaces encontrarás algunas ideas para que te inspires y realices tu proyecto (puedes hacer lo todo lo que tu mente se imagine):  |  |  | | --- | --- | |  | *Lámpara con botella de gaseosa:*  <http://www.youtube.com/watch?v=F3WqmwqUeD4>  *Bolso con bolsa de papitas:*  <http://www.youtube.com/watch?v=HhNXRqMQ20Q>  *Anillo con silicona:*  <http://www.youtube.com/watch?v=SLA3_3C66sw>  *Flores con revistas:*  <http://www.youtube.com/watch?v=V3NbS-EoufA> |   Toma una foto del proyecto y envíalo a la **actividad de socialización lección 3** y también la compartes por la **herramienta foro** de tecnología. |

## Amiguito, ¡Felicitaciones por el desarrollo de tus actividades!

