

Asignatura: Educación tecnológica

Curso: 2º año

División: todas

Docente:

Caiola, Rosa 203 siemprecinco2005@hotmail.com

Juarez, Gabriel 201 gabrieljuarez286@hotmail.com

Silva, Susana 202 – 204 – 205 susanasilva74@hotmail.com

Educación tecnológica **Introducción al análisis de un objeto técnico**

Los objetos que el ser humano ha creado son la respuesta a las necesidades que se le han presentado a lo largo de su existencia. El hecho de que éstos cubran sus requerimientos, implica el conocer el funcionamiento de los mismos, para así hacer uso apropiado de ellos y poder, de una cierta manera, tratar de encontrar las innovaciones posibles en ese objeto que conduzcan a mejores resultados

Objetos técnicos

Estos instrumentos pueden ser simples o complejos. Son simples cuando su funcionamiento no requiere de ningún mecanismo, como lo es una cuchara, un peine, un gis, una hoja, una moneda, etc.; mientras que un objeto complejo requiere de procedimientos conformados por mecanismos o sistemas y que además de esto, utilizan algún tipo de energía para su funcionamiento, tal como lo hace un lapicero, un taladro eléctrico, una computadora, una calculadora, un tractor, entre otros.

Análisis

El análisis del objeto técnico tiene como finalidad identificar en el mismo:

* **Su funcionalidad**

* **Su estructura**

* **Su funcionamiento**

Vamos a ver que significa cada término:

Funcionalidad

Hace referencia al concepto de utilización que se le dio al objeto al haber sido creado, es decir, la función para la que fue diseñado el mismo.

Tres preguntas muy sencillas ayudarán a establecer cuál es la funcionalidad de éste:

* ¿Qué problema resuelve o necesidad satisface?

* ¿Para qué se utiliza?

* ¿En qué momento se requiere?

Las respuestas a lo anterior determinarán la función que realiza el objeto, así también ayudarán a enunciar los diferentes beneficios que de éste se pueden obtener

Estructura

Nos habla sobre los elementos que componen el objeto que soporta al sistema o mecanismo del objeto técnico. Para definir la estructura es necesario saber:

- * ¿Cómo es la figura geométrica del cuerpo?
- * ¿Cuáles son los componentes que integran el objeto técnico?
- * ¿De qué tipo de materiales están conformados? Y cual sería su:
 - Origen
 - Disponibilidad
 - Características: Plasticidad, Elasticidad, Resistencia, Conductibilidad...
- * ¿Cuáles son los sistemas y técnicas de fabricación? (o sea ¿ cómo serian sus....?)
 - Uniones
 - Separaciones
 - Conformaciones
 - Recubrimientos

Funcionamiento

La última parte de la que consta el análisis del objeto técnico es el funcionamiento, el cual consiste en definir la manera en la que éste realiza su trabajo, es decir:

- * ¿Qué fuerzas y tipos de energía sea aplican en su funcionamiento?
- * ¿Cómo se aplican o aprovechan las fuerzas o energías?
 - ¿Se utilizan en :
 - Poleas - Tornillos –Palanca
 - Engranés – Presión
 - Transmisiones - Muelles ?
- * ¿Cómo se da la transmisión de movimiento?
- * ¿Cómo se aprovechan las propiedades de los materiales?
 - Aislante - Duro – Transparente
 - Conductor - Frágil – Maleable

Actividad Individual:

Cada alumno tendrá a la vista un sacapuntas.

Mediante la observación y posterior análisis podrá responder:

1. ¿qué ves?.
2. ¿qué nombre se le ha puesto a este objeto?.
3. ¿qué forma tiene?. (realizar también un esquema).
4. ¿cuál es su tamaño?.(realizar un dibujo de un cuerpo geométrico similar en el que puedas detallar sus medidas).
5. ¿de qué color es?.
6. ¿es compacto o tiene distintos orificios y caladuras?.
7. ¿para qué se le hicieron esos orificios y caladuras? (detallar cada uno explicando según su forma).
8. ¿cuántas partes o piezas tiene tu sacapuntas?.
9. ¿ de qué material están hechas cada una de esas partes?.

Buscamos información:

- 1) Averiguar su origen. Una pista... En 1945 un Sr. Ignacio Urresti....
- 2) ¿cuántos tipos de sacapuntas existen? Y ¿con qué tipo de energía funcionan?.

Atención: lean muy bien cada pregunta y luego respondan por escrito respetando el orden de la secuencia, y cuando redacten es bueno que lo hagan con la mayor cantidad de detalles posibles. También pueden utilizar herramientas de Internet para completar la información.

Fecha de entrega: viernes 11 de junio 2021