

COLEGIO INSTITUTO TECNICO INTERNACIONAL

PRIMER PERIODO 2021 - JORNADA TARDE

FISICA - GRADO OCTAVO

Espero que se encuentren bien de salud y en unión de sus seres queridos. Les deseo buena disposición y optimismo. Los animo a seguir con buen interés, en aras de que esta situación termine pronto y volvamos a encontrarnos nuevamente en nuestra institución.

Este trabajo será la tercera nota para el Primer Periodo académico.

OBJETIVOS

1. Repasar los conceptos, explicaciones y fundamentos físicos de los temas estudiados en la guía.
2. Aplicar los fundamentos físicos aprendidos, en la solución de situaciones problemáticas reales.
3. Entrenarse para contestar preguntas tipo Pruebas Saber y de única respuesta, del área de Ciencias Naturales en general y de la asignatura de Física en particular.

CÓMO SE EVALUARÁ

4. Los conceptos teóricos completos copiados a mano valen 15 puntos.
5. El cuestionario completo copiado a mano vale 10 puntos.
6. En la cuadrícula de respuestas, cada respuesta correcta de las 5 preguntas, vale 5 puntos.

INSTRUCCIONES DE ENVIO DE TRABAJOS DESARROLLADOS

- 1) No es necesario hacer portada. Seamos ecológicos.
- 2) Escribir en la parte superior de cada una de las páginas:
 1. NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS del alumno
 2. CURSO DEL GRADO del estudiante para el año 2021.
- 3) Copiar **A MANO** y en hojas cuadriculadas absolutamente toda la guía, es decir:
 1. Toda la teoría que consiste en definiciones, conceptos físicos, gráficos y ejemplos.
 2. El cuestionario con cada una de las 5 preguntas y las 4 posibilidades de respuesta para cada una de esas preguntas.
1. Conteste cada una de las preguntas, marcando mediante una equis (X) sólo una respuesta, en la cuadrícula de respuestas.
- 4) Escanear o tomar fotos de todas y cada una de las páginas cuadriculadas copiadas a mano.
- 5) Archivar en orden cronológico y en un archivo PDF, todas las imágenes o fotos.
- 6) Enviar en formato PDF, las fotos de todas las páginas copiadas a mano al correo:
hector.usaquen@iedtecnicointernacional.edu.co
- 7) En el ASUNTO del e-mail escribir NOMBRES COMPLETOS y CURSO.
- 8) Antes de enviar el archivo verificar que está completo y se ve nítido.
- 9) No se aceptan hojas en copy page.
- 10) Solo se aceptan trabajos completos, desarrollados a mano y marcados en cada una de las páginas.

Trabajo 3. PROPIEDADES GENERALES DE LA MATERIA

Por definición, se denomina materia a todo aquello que tiene masa y existe en el espacio, siendo perceptible su presencia a través de los sentidos. Es por esto que todos los cuerpos conocidos constituyen materia, y por lo tanto existe una multiplicidad casi infinita de tamaños, formas, texturas y colores.

Entre todas estas distinciones, tal vez la de mayor notoriedad sea la diferencia entre los estados en los que puede aparecer la materia, pudiendo estar en forma **sólida, líquida o gaseosa**. La combinación entre los **átomos** es lo que forma las moléculas, que precisamente son el elemento que se combina formando la materia.

Se llama **propiedades de la materia** a sus cualidades, características o atributos que hacen distinguir un cuerpo o sustancia de otro. Se dividen en propiedades físicas y químicas. Las propiedades que se refieren a la capacidad de reaccionar y que implican la capacidad de reaccionar y cambios en la estructura de la materia o de la sustancia, o sea la transformación de una sustancia en otra, se denominan propiedades químicas, las demás son propiedades físicas.

Algunas de estas características son comunes a todas las formas de la materia y por eso se las reconoce como propiedades generales. Otras difieren según el grupo y se conocen como propiedades particulares.

Las **propiedades físicas de la materia** son observadas o medidas, sin requerir ningún conocimiento de la reactividad o del comportamiento químico de la sustancia, sin la alteración de su composición o de su naturaleza química.

Los cambios en las propiedades físicas de un sistema describen sus transformaciones y su evolución temporal entre estados instantáneos. Existen algunas características que no se puede determinar en forma clara si corresponden a propiedades o no, como el color: puede ser visto y medido, pero lo que cada persona percibe es una interpretación particular.

Entre las propiedades generales de la materia tenemos:

1. **ORGANOLÉPTICAS:** son aquellas que se refieren al color, olor, sabor, textura. Es decir se pueden apreciar con los órganos de los sentidos.
2. **LA EXTENSIÓN.** La materia es extensa, es decir, todo cuerpo ocupa un espacio y se denomina volumen.
3. **MASA.** Todas las sustancias existen en cantidades definidas. Cualquier cuerpo está formado por una cantidad de materia determinada por el número de partículas presentes y por estructura molecular de las mismas.
4. **PESO.** Fuerza con que la tierra o cualquier planeta atrae los cuerpos hacia su centro.
5. **DIVISIBILIDAD.** Propiedad por la cual todo cuerpo puede fraccionarse en partes cada vez más pequeñas.
6. **IMPENETRABILIDAD.** Propiedad por la cual dos porciones de materia no pueden ocupar simultáneamente el mismo lugar sin antes haberse producido un desalojo.
7. **COMPRESIBILIDAD.** Propiedad que tienen los cuerpos de disminuir su volumen o extensión, es decir reducir los espacios intermoleculares. El grado de compresibilidad de una sustancia depende de su estado físico.
8. **INERCIA.** Tendencia que tienen los cuerpos de continuar en su estado de movimiento mientras no exista una fuerza que modifique uno de esos estados anteriores.
9. **DENSIDAD.** Relación entre la masa y el volumen que ocupa un cuerpo u objeto. El oro es más denso que el algodón.
10. **DILATACIÓN.** Cuando un cuerpo puede aumentar su volumen sin aumentar su masa debido a la acción del calor.
11. **PRESIÓN.** Relación entre la fuerza ejercida por un cuerpo o sustancia y el área de la superficie de otro cuerpo o sustancia que este en contacto con la fuerza.
12. **TEMPERATURA:** Medida de la energía térmica de las partículas del cuerpo.
13. **CONDUCTIVIDAD TÉRMICA.** Propiedad de las sustancias que consiste en transmitir el calor a otras sustancias.

14. CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA. Propiedad de las sustancias que consiste en transmitir la electricidad a otras sustancias.

CUESTIONARIO

1. La relación entre la fuerza ejercida y el área superficial se denomina:
1. Densidad.
 2. Presión.
 3. Peso.
 4. Temperatura.
5. La densidad se mide en:
1. *Libras/m.*
 2. *Kilos/m².*
 3. *Kg/m.*
 4. *Kg/m³.*
5. Con los oídos, la nariz y los ojos, se pueden apreciar las propiedades:
1. Inerciales.
 2. Eléctricas.
 3. Organolépticas.
 4. Magnéticas.
5. La cantidad de materia que contiene un cuerpo en el espacio, se denomina:
1. Masa.
 2. Peso.
 3. Densidad.
 4. Presión.
5. Las propiedades de una sustancia, que no muestran transformación alguna en su composición, se denominan:
1. Eléctricas.
 2. Inerciales.
 3. Físicas.
 4. Químicas.

CUADRÍCULA DE RESPUESTAS

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

BIBLIOGRAFÍA

<http://corinto.pucp.edu.pe/quimicageneral/contenido/54-propiedades-de-los-liquidos.html>