



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

VIERNES 19 DE MAYO

- 1.- **NOMBRE DEL PROFESOR:** Andrea Hernández Flores **GRADO:** 2° **GRUPO:** "A" "B"
- 2.- **ASIGNATURA:** Física
- 3.- **TRIMESTRE:** 3°
- 4.- **SEMANA:** SEMANA DEL 12 AL 19 DE MAYO
- 5.- **TIEMPO:** 40 minutos
- 6.- **TEMA:** Presión hidrostática
- 7.- **PROPÓSITOS:** Científico Tecnológico
- 8.- **COMPETENCIA:** El estudiante pone en práctica sus conocimientos en la resolución de ejercicios más complejos.
- 9.- **APRENDIZAJE ESPERADO:** Describe algunas propiedades de la materia, masa, volumen, densidad y estados de agregación.
- 10.- **CONTENIDOS:** Presión hidrostática y principio de Arquímedes.
- 11.- **RECURSOS:** Nota técnica
- 12.- **MATERIALES:** Cuaderno, lápiz, y plumas
- 13.- **IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C:** En proceso de autorización
- 14.- **INICIO:**

De manera grupal se revisarán la tarea realizada por los estudiantes.

15. DESARROLLO:

Continuando con la resolución de los ejercicios ahora se incrementara la dificultad de dichos problemas, por lo que se iniciara explicando el siguiente ejemplo:

<p>Fórmula: $P_h = \rho * g * h + P_{atm}$</p>	$P_h = \rho * g * h + P_{atm}$ $P_h = \left(1000 \frac{kg}{m^3} * 9.81 \frac{m}{s^2} * 5 m\right) + 101,325 Pa$ $P_h = 49,050 \frac{kg}{m^3} * \frac{m}{s^2} * m + 101,325 Pa$ $P_h = 49,050 \frac{kg}{m^2} * \frac{m}{s^2} + 101,325 Pa$ $P_h = 49,050 Pa + 101,325 Pa$ $P_h = 150,375 Pa$
---	---

Determine la presión que debe soportar una persona si se sumerge a una profundidad de 5 metros en el rio, Considera que la densidad del agua es de 1000 kg/m³, la gravedad de 9.8 m/s² y la presión atmosférica es de 101, 325 Pa.

16.- CIERRE:

Concluida la resolución del ejemplo se dará paso a la resolución de ejercicios de manera individual:

- Una persona se sumerge en el agua de una piscina olímpica, a una profundidad de 8 metros. Determine la presión hidrostática que soporta la persona. Considere que la presión atmosférica es de 101, 325 Pa. **R= 179,805 Pa.**

<p>Datos: $\rho = 1000 kg/m^3$ $g = 9.81 m/s^2$ $h = 8 m$ $P_{atm} = 101,325 Pa$ $P_h = ?$</p>	<p>Fórmula: $P_h = \rho * g * h + P_{atm}$</p>	$P_h = \rho * g * h + P_{atm}$ $P_h = \left(1000 \frac{kg}{m^3} * 9.81 \frac{m}{s^2} * 8 m\right) + 101,325 Pa$ $P_h = 78,480 \frac{kg}{m^3} * \frac{m}{s^2} * m + 101,325 Pa$ $P_h = 78,480 \frac{kg}{m^2} * \frac{m}{s^2} + 101,325 Pa$ $P_h = 78,480 Pa + 101,325 Pa$
---	---	--

- 17.- **EVALUACIÓN:** Autoevaluación (x) Coevaluación () Heteroevaluación (x) **ACTITUDINAL:** Cumple con su asistencia y participación **CONCEPTUAL:** Completa sus actividades en tiempo y forma **PROCEDIMENTAL:** El estudiante emplea sus conocimientos adquiridos para resolver la autoevaluación de su libro de texto.
- 18.- **TAREA:** No hay tarea