## INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"



NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y 068505 del 17 Diciembre de 2012.



## GUÍA TALLER NIVELACIÓN Y RECUPERACIÓN PERÌODO 3 GRADO NOVENO-2018 ÁREA/ASIGNATURA: QUÌMICA DOCENTE: SERGIO MONSALVE HINCAPÌE FECHA: 10/09/2018

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñado el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

- 1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:
  - > Establezco las relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución química.
  - ➤ Relaciona cantidades de soluto y/o solvente, mediante el desarrollo de ejercicios y prácticas de laboratorio determinando tanto cualitativa como cuantitativamente la concentración de una solución para conocer su importancia en la vida diaria y en los procesos industriales.
- 2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.
  - ldentifica los componentes de una solución y representa cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas (%v,% masa, m y M).
- 3. Temas específicos:
  - La concentración de las soluciones químicas.
- 4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:
  - 4.1 Se disuelven 200g de KOH en 8740 g de agua. Calcula la concentración de la disolución en % en masa y su molalidad.
  - 4.2 Determina la cantidad de glucosa, C<sub>6</sub> H<sub>12</sub> O<sub>6</sub> ,que se necesita para preparar 500 mL de disolución 0,5 molar.
  - 4.3 Descubre el volumen de ácido nitrico comercial concentrado (96,73 % en masa y densidad 1,5 g/mL) necesarios para preparar 0,2 L de disolución 1,5 M de dicho Ácido.
  - 4.4 Indica de qué modo prepararías 3 gal(U.S) de disolución 0,5 M de HF si disponemos de un HF concentrado del 65 % en masa y densidad 1,19 g/mL.
  - 4.5 Se disuelven en agua 50,5 g de cloruro amónico (NH₄ CI) hasta obtener 0,85 I de disolución. Sabiendo que la densidad de la misma es 1027 kg/m3, calcula: La concentración de la misma en porcentaje en masa, la molaridad, la molalidad y las fracciones molares del soluto y del solvente.
- 5. Fecha de la entrega: A concretar próximamente.
- 6. Recomendaciones:
- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: 3.0, nivel de desempeño Básico.

Firma del docente responsable del área: SERGIO MONSALVE HINCAPIE.