

CONTENIDO QUÍMICA 5°

CAPÍTULO 1

EL ESTADO GASEOSO EN LA MADRE TIERRA

1.1. Condiciones atmosféricas de presión, volumen y temperatura que se presentan en la comunidad en diferentes épocas del año, que inciden en su desarrollo socioproductivo	6
1.2. Características, propiedades y leyes de los gases que demuestran armonía entre la Madre Tierra	7
1.3. Mezcla de gases	15
1.4. Velocidades de difusión molecular	20
1.5. Estequiometría de gases	21
Laboratorio: "Ley de Boyle y Gay-Lussac"	25

CAPÍTULO 2

SOLUCIONES QUÍMICAS Y SUS PROPIEDADES COLIGATIVAS

2.1. Componentes de las soluciones utilizadas	28
2.2. Concentración	28
2.3. Tipos de concentración	28
2.4. Soluciones químicas y tipos de concentraciones en la comunidad	29
2.5. Mezclas de soluciones	36
2.6. Cálculos estequiométricos de las soluciones en procesos químicos industriales de la región	39
2.7. Propiedades coligativas de las soluciones en la naturaleza	42
Laboratorio: "Semáforo químico"	48

CAPÍTULO 3

MANIFESTACIONES QUÍMICAS EN LA MADRE TIERRA

3.1. Diagrama de fases de la materia	52
3.2. Características generales de los sólidos, líquidos y gases	53
3.3. Termodinámica y termoquímica	54
3.4. Cálculos estequiométricos en reacciones termoquímicas	60
3.5. Técnicas y procedimientos desarrollados para reducir la contaminación del agua en las distintas regiones	60
Laboratorio: "Calor latente de fusión del hielo"	65

CAPÍTULO 4**VELOCIDAD DE LAS REACCIONES QUÍMICAS**

4.1. Velocidad de las reacciones (estequiometría)	70
4.2. Teoría de las colisiones	72
4.3. Factores que afectan la velocidad de reacción	72
4.4. Relación de la concentración con el tiempo	73
Laboratorio: "La carrera del mejor"	77

 OLIMPIADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL PLURINACIONAL BOLIVIANA	79
---	----

 CUADERNO DE EJERCICIOS QUÍMICA	85
--	----

GRUPO EDITORIAL KIPUS