# LICEO Nº 1 “JAVIERA CARRERA”

DEPARTAMENTO DE QUIMICA

## Prof. : CLARA BRITO S.

### TRABAJO DE QUIMICA Coef. 1

**3 ° E. Media Dif. : Conceptos REDOX**

# NOMBRE: ……………………………………………………

CURSO: ………….. FECHA: …………………

**OA 2** Explicar, por medio de investigaciones experimentales y no experimentales, fenómenos de óxido-reducción presentes en sistemas naturales y en aplicaciones tecnológicas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Identificar conceptos REDOX en reacciones químicas

Determinar estados de oxidación en compuestos binarios y ternarios

**Instrucciones:**

* El trabajo consta de 7 ejercicios de desarrollo
* Cada ejercicio desarrollado tiene 3 puntos, cuyo desglose del puntaje se especifica más abajo.
* El trabajo tiene un total de 21 puntos
* Desarrolle el ejercicio en forma ordenada y detallada en su cuaderno, luego le saca una foto (bien clara y nítida) o escanea, para enviarlo al portal del Liceo (BUZÓN DE TAREAS DEL RESPECTIVO PROFESOR).
* Es un trabajo individual.
* Ante cualquier duda puede utilizar el BUZÓN DE CONSULTAS o CORREO personal del docente a cargo.
* La fecha de entrega se publicará próximamente en la página del liceo.

Desarrolle los siguientes ejercicios de conceptos REDOX. En cada ecuación química, identifique:

Estados de oxidación de cada elemento que componen la ecuación química (1 pto.)

Elemento que se oxida y elemento que se reduce (0,5 pto. c/ resp = 1 pto)

Sustancia que actúa como agente oxidante y agente reductor (0,5 pto. c/ resp = 1 pto.)

O1.- **Mn02 + HCl → MnCl2 + Cl2 + H20**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O2.- **Fe2O 3 + 3 C → 2 Fe + 3 CO**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O3.- **CdS + HN03 → Cd (N03 ) 2 + S + N0**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O4.- **2H2S + S02 → 3S + 2H20**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O7.- **C + HNO3 → CO2 + NO2 + H2O**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O6.- **Cu  +  HNO3  →  NO2 + Cu(NO3)2   +  H2O**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………

O5.- **Mn0 2 + HCl → MnCl 2 + Cl 20**

Estados oxidación:

Elemento que se: Oxida: ……………………………….

Reduce………………………………..

Sustancia : Agente oxidante………………………

Agente reductor………………………