

	COLEGIO TOBERIN IED Creado mediante Resolución No. 2291 de agosto de 2002 y 1738 de 6 de junio de 2002, emanadas de la Secretaría de Educación Distrital de Bogotá, D.C. Niveles que ofrece: Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y MediaDANE: 11100146951 NIT: 830.007.423-5 códigos ICFES 073015 Y 116079	
--	---	---

ÁREA	Ciencias naturales	ASIGNATURA	QUIMICA
DOCENTE	Wilson Leonardo Rojas Tarazona		

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES DEL PROYECTO	
--	--

GRADO	DECIMO	CURSO		SEMANAS	6	FECHA DE ENTREGA	
-------	--------	-------	--	---------	---	------------------	--

TITULO DEL PROYECTO GRADO DECIMO	«Todo es cuestión de química» nos acerca al mundo de esta ciencia desde una mirada cercana y divulgativa.
-------------------------------------	--

SITUACIÓN PROBLÉMICA UNIDAD 4	¿CÓMO PODEMOS CONTRIBUIR A REVOLUCIONAR LAS IDEAS CIENTÍFICAS ACTUALES SOBRE MATERIA Y ENERGÍA PARA BENEFICIAR A LA HUMANIDAD?
----------------------------------	---

UNIDAD 3. COMPETENCIAS	RECONOCIMIENTO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS IDENTIFICAR REACCIONES QUÍMICAS
---------------------------	--

UNIDAD OBJETIVOS		NOMBRAR LOS COMPUESTOS ORGANICOS
		RELACIONAR GRUPOS FUNCIONALES DE LOS COMPUESTOS IDENTIFICAR LAS PROPIEDADES PERIODICAS

CONTENIDOS	• PERIODICIDAD • NOMENCLATURA QUÍMICA INORGANICA
------------	---

ACTIVIDADES POR SEMANA

1. Completa la tabla, según corresponda, con las fórmulas o nombres comunes de algunos oxiaácidos y oxianiones(radicales), teniendo en cuenta que en los radicales las terminaciones oso e ico cambian por ito y ato.

Fórmula	Nombre del ácido	Radical	Nombre del radical
HBrO	Ácido hipobromoso	BrO ⁻	Hipobromito
	Ácido brómico	BrO ₃ ⁻	
H ₃ PO ₄			Fosfato
	Ácido fosforoso	PO ₃ ⁻	
H ₂ SO ₄			Sulfato
	Ácido nítrico	NO ₃ ⁻	
H ₂ SO ₃		SO ₃ ²⁻	
	Ácido bórico	BO ₃ ⁻	
HClO			Hipoclorito
	Ácido nitroso		Nitrito
HIO ₄		IO ₄ ⁻	
	Ácido carbónico		Carbonato
H ₂ SiO ₃		2-	
	Ácido yódico		Yodato
HIO		IO ⁻	
	Ácido perclórico		Perclorato
		ASO ₄ ³⁻	

--	--	--	--

2. Completa la tabla con los nombres que reciben los siguientes hidrácidos en estado gaseoso y en disolución.

Fórmula	En estado gaseoso	En disolución
HF		
HCl		
HCN		
HBr		
HI		
H ₂ S		
H ₂ Se		
H ₂ Te		

3. Reflexiona y valora acerca de los beneficios y riesgos que pueden ocasionar al ambiente, el uso de sustancias covalentes como anhídridos, oxiácidos e hidrácidos.

tabla 3.6 *Oxisales neutras.*

Fórmula	Método Stock	Nombre común o trivial
CuSO ₄	Sulfato de cobre (II)	Sulfato cúprico
Pb(SO ₄) ₂	Sulfato de plomo (IV)	Sulfato plúmbico
FeSO ₄	Sulfato de hierro (II)	Sulfato ferroso

tabla 3.7 *Oxianiones.*

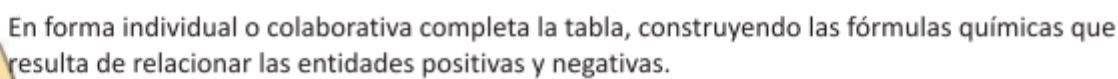
Nombre del radical	Radical
Hipobromito	BrO ⁻
Bromito	BrO ₂ ⁻
Bromato	BrO ₃ ⁻
Perbromato	BrO ₄ ⁻
Fosfato	PO ₄ ³⁻
Fosfito	PO ₃ ³⁻
Sulfato	SO ₄ ²⁻

Sulfito	SO_3^{2-}
Hiposulfito	SO_2^{2-}
Perclorato	ClO_4^-
Clorato	ClO_3^-
Clorito	ClO_2^-
Hipoclorito	ClO^-

Nombre del radical	Radical
Carbonato	CO_3^{2-}
Bicarbonato	HCO_3^-
Cromato	CrO_4^{2-}
Dicromato	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
Peryodato	IO_4^-
Yodato	IO_3^-
Permanganato	MnO_4^-
Silicato	SiO_3^{2-}
Nitrato	NO_3^{1-}
Nitrito	NO_2^{1-}
Arsenato	AsO_4^{3-}
Arsenito	AsO_3^{3-}
Borato	BO_3^{3-}

Procesamiento de la información

N^{3+}	
C^{4+}	
S^{2+}	
P^{3+}	
Br^{1+}	
Cl^{1+}	
Se^{4+}	
I^{1+}	
As^{3+}	

[illegible]

Aplicación de la información

EVALUACIÓN



En forma individual o colaborativa resuelva los siguientes cuestionamientos:

1. En una fórmula química, el número que indica los átomos presentes en una molécula o en una celda unitaria se denomina:
a) Número de oxidación b) Superíndices
c) Subíndices d) Números atómicos
2. Un grupo de átomos que actúan juntos, como si fueran un sólo átomo cargado, es un...
a) Ion poliatómico b) Ion negativo c) Molécula d) Cristal
3. Al número entero, positivo, negativo o cero, que se asigna a un elemento presente en una fórmula química, se le denomina:
a) Valencia b) Número de oxidación
c) Número de coordinación d) Subíndice
4. Generalmente presentan estados de oxidación positivos, porque son menos electronegativos.
a) Metales b) No metales c) Metaloides d) Gases nobles
5. En una fórmula química representan cualitativamente a los elementos o a los átomos presentes en la molécula o unidad fórmula.
a) Subíndice b) Coeficiente c) Símbolo químico d) Superíndice
7. En la fórmula, $5 \text{ H}_2\text{SO}_4$ el número que se encuentra como coeficiente, es:
a) 5 b) 4 c) 2 d) 1
8. Explica la importancia que tiene el número de oxidación en la construcción de fórmulas químicas.

EVALUACIÓN- AUTOEVALUACIÓN –COEVALUACIÓN Y FETEROEVALUACIÓN

Qué aprendieron	
Qué se les facilitó	
Qué se les dificultó	

--	--