

TRABAJO PRÁCTICO Nº 3

“UNIONES QUÍMICAS”

TEMAS:

Uniones Químicas. Definición. Clasificación. Unión Iónica, Electrovalente o Heteropolar. Unión Covalente u Homopolar. Unión Coordinada o Dativa.

OBJETIVO GENERAL:

- Comprender cómo se forman los enlaces químicos de las diferentes moléculas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar los distintos tipos de uniones químicas, tanto iónicas como covalentes.
- Desarrollar habilidades para representar las estructuras de Lewis de los diferentes compuestos químicos.

ACTIVIDADES PREVIAS:

- Escuche atentamente la clase teórica correspondiente a Uniones Químicas, disponible en aula virtual (Obligatorio), tomando apuntes para su mejor comprensión.
- Realice una lectura comprensiva de la Cartilla, Tema: “Uniones Químicas”, poniendo énfasis en la formación de las diferentes compuestos químicos (Obligatorio).
- Desarrolle en su totalidad el Trabajo Práctico Nº 3, en forma escrita en la carpeta destinada a la cátedra, para luego ser presentado en la clase de trabajos prácticos elegida.

CONSIGNAS DE TRABAJO PRÁCTICO:

1- Responder:

- a)- Defina Unión química.
- b)- ¿Qué tipos de uniones químicas existen? Nombre y caracterice brevemente cada una.
- c)- Dé un ejemplo con fórmula de cada uno de los Tipos de Uniones Químicas.

2. Mediante la estructura de Lewis represente las uniones químicas de los siguientes compuestos, realice la fórmula desarrollada e indique el tipo de unión química que presenta cada uno:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| a. Cloruro de sodio. | h. Anhídrido hipocloroso. |
| b. Anhídrido fosfórico. | i. Anhídrido fosforoso. |
| c. Cloro. | j. Anhídrido nitroso. |
| d. Catión hidronio. | k. Anhídrido sulfuroso. |
| e. Metano. | l. Ácido sulfúrico. |
| f. Catión amonio. | m. Anhídrido carbónico. |
| g. Ácido sulfuroso. | n. Ácido periódico. |

- o. Ácido clorhídrico.
- p. Anhídrido nitroso.
- q. Anhídrido yódico.
- r. Óxido de aluminio.
- s. Óxido de calcio.

- t. Óxido áurico.
- u. Etano.
- v. Propanona.
- w. Óxido de potasio.
- x. Amoníaco.

ACTIVIDADES EN TRABAJO PRÁCTICO PRESENCIAL

- Instancia de Coloquio Oral Inicial: Uniones Químicas.
- Socialización del desarrollo del Trabajo Práctico N° 3. Con intervención del docente a cargo, para escuchar dudas y consultas.

ACTIVIDADES EN AULA VIRTUAL:

- Responda el **Cuestionario de Autoevaluación N°3. Uniones Químicas** (disponible en Aula Virtual), que se encontrará habilitado desde el día 08 de abril hasta el día 21 de abril de 2024 hasta las 23 hs. **El mismo es de carácter obligatorio**, se considerará aprobado con el 60 % de respuestas correctas. Consta de 2 intentos, si desapueba en el primero puede intentar una segunda vez. Si aprobó al primer intento no debe realizar el segundo, pues sino será desaprobado.
- Realice el **Juego interactivo** (opcional) referido al Tema, que estará disponible en el Aula Virtual.

METODOLOGIA:

Encuentro Presencial en el Laboratorio de Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud con el docente a cargo de la comisión, con las actividades previas realizadas y el trabajo práctico desarrollado.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Diferencia los distintos tipos de uniones químicas, tanto iónicas como covalentes.
- Representa las estructuras de Lewis de los diferentes compuestos químicos.
- Realiza el Cuestionario N° 3. Uniones Químicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Cartilla Parte I. Química Biológica. Lic. En Nutrición. 2023.
- Chang, R y Goldsby, K. (2013). QUIMICA. Undecima edición. Ed. Mac Graw-Hill. México.
- De Biasioli, Weitz y Chandias (1995). QUIMICA GENERAL. Ed. Kapeluz. Bs As.
- Fernandez Cerventi, H. (1994). "QUIMICA GENERAL E INORGANICA". Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.
- Charles, L. (2000). "FUNDAMENTOS DE QUIMICA Y FISICA". Editorial Eudeba.Bs.As.
- Mautino, Jose Maria. (2002). "QUIMICA. Polimodal". Editorial Stella. España.