

Tabla de especificaciones para la asignatura Química II y el semestre 2022-2.

U	T	A	Tema	Resultado	N.Cognoscitivo	Ponderación	#React
1	0	0	Suelo, fuente de nutrientes para las plantas.		-----	41.2	15
1	1	0	El suelo como mezcla		-----		
1	1	1		Identifica al suelo como una mezcla formada de sólidos, líquidos y gases.	Conocimiento		1
1	1	2		Clasifica a la parte sólida del suelo en compuestos orgánicos e inorgánicos	Comprensión		1
1	2	0	Propiedades generales de las sales.		-----		
1	2	1		Distingue por sus propiedades a los compuestos orgánicos e inorgánicos.	Comprensión		1
1	2	2		Clasifica a los compuestos inorgánicos en óxidos, hidróxidos, ácidos y sales.	Comprensión		1
1	2	3		Relaciona la conductividad eléctrica, la solubilidad, el estado físico y formación de cristales de las sales con el enlace iónico.	Comprensión		1
1	2	4		Reconoce la formación de los iones que nutren a las plantas, con base en la teoría de disociación de Arrhenius	Comprensión		1
1	2	5		Reconoce algunos iones presentes en el suelo.	Comprensión		1
1	2	6		Distingue mediante el modelo de Bohr la formación de aniones y cationes	Comprensión		1
1	2	7		Reconoce la importancia del pH para el crecimiento de las plantas.	Conocimiento		1
1	3	0	Obtención de sales		-----		
1	3	1		Identifica el número de oxidación de elementos en fórmulas de compuestos inorgánicos.	Comprensión		1
1	3	2		Identifica en las reacciones de obtención de sales aquellas que son de oxidación-reducción (redox).	Comprensión		1
1	3	3		Relaciona el nombre químico (Stock) de las oxisales y sales binarias con su fórmula.	Comprensión		1

U	T	A	Tema	Resultado	N.Cognoscitivo	Ponderación	#React
1	3	4		Realiza cálculos estequiométricos (mol-mol) a partir de ecuaciones químicas en la obtención de sales.	Aplicación		2
1	3	5		Realiza cálculos estequiométricos (masa-masa) a partir de ecuaciones químicas en la obtención de sales.	Aplicación		1
2	0	0	Alimentos y medicamentos: proveedores de compuestos del carbono para el cuidado de la salud.		-----	58.8	25
2	1	0	Composición de macronutrientes		-----		
2	1	1		Reconoce a los alimentos como mezclas de micro y macronutrientes.	Conocimiento		1
2	1	2		Reconoce a los macronutrientes como carbohidratos, grasas y proteínas.	Comprensión		1
2	1	3		Determina el número de enlaces que forman los elementos que constituyen a los macronutrientes mediante el modelo de Bohr.	Comprensión		1
2	1	4		Determina el número de enlaces que forman los elementos que constituyen a los macronutrientes mediante los diagramas de Lewis.	Comprensión		1
2	2	0	Propiedades generales del Carbono		-----		
2	2	1		Identifica que las propiedades de tetravalencia y concatenación permiten la existencia de un gran número de compuestos de carbono.	Comprensión		1
2	2	2		Identifica en estructuras de macronutrientes, cadenas abiertas, cerradas, saturadas e insaturadas.	Conocimiento		1
2	2	3		Identifica en estructuras de macronutrientes enlaces sencillos, dobles y triples.	Conocimiento		1
2	2	4		Reconoce que una misma fórmula molecular puede representarse mediante diferentes estructuras.	Comprensión		1
2	3	0	Reactividad de los grupos funcionales		-----		
2	3	1		Identifica los grupos funcionales en las estructuras de carbohidratos.	Conocimiento		2

U	T	A	Tema	Resultado	N.Cognoscitivo	Ponderación	#React
2	3	2		Identifica los grupos funcionales en las estructuras de grasas.	Conocimiento		2
2	3	3		Identifica los grupos funcionales en las estructuras de proteínas.	Conocimiento		2
2	3	4		Reconoce la reactividad de los grupos funcionales en la reacción de condensación de sacáridos.	Comprensión		2
2	3	5		Reconoce la reactividad de los grupos funcionales en la reacción de esterificación de ácidos carboxílicos (grasos).	Comprensión		2
2	3	6		Reconoce la reactividad de los grupos funcionales en la reacción de condensación de aminoácidos.	Comprensión		1
2	3	7		Reconoce la función biológica de los carbohidratos, proteínas y lípidos.	Comprensión		1
2	4	0	Hidrólisis y asimilación de macronutrientes		-----		
2	4	1		Reconoce que las reacciones de hidrólisis permiten la degradación de polisacáridos y proteínas.	Conocimiento		1
2	5	0	Alimentos como fuente de energía		-----		
2	5	1		Reconoce que las reacciones de oxidación de grasas y carbohidratos producen energía.	Conocimiento		1
2	6	0	Formulación de medicamentos		-----		
2	6	1		Identifica en un medicamento al principio activo.	Conocimiento		1
2	6	2		Identifica los grupos funcionales presentes en el principio activo de un medicamento.	Comprensión		1
2	6	3		Identifica algunas técnicas de separación de mezclas para extraer un principio activo.	Conocimiento		1