

## Temas para Investigación en el curso de QU30409

1. ¿Qué es proactividad?
2. ¿Qué es asertividad?
3. NOM-008-SCFI.
4. ¿Cuál compuesto químico se forma en la lluvia de oro?
5. ¿Qué es espectroscopia?
6. ¿Qué es un espectrómetro, espectrofotómetro, espectroscopio y espectrógrafo?
7. Proyecto Curiosity (Mars Science Laboratory)
8. ¿Quién fue Lavoisier?
9. Descubrimiento del oxígeno, ¿Quién lo descubrió y cómo lo comprobó?
10. ¿Cómo determinaban el peso atómico antes de la invención del espectrómetro de masas?
11. ¿Qué es el efecto fotoeléctrico? ¿Quién lo estudio?
12. Ejemplos de usos, aplicaciones, basados en el efecto fotoeléctrico.
13. ¿Qué es la nefelometría y la turbidimetría?
14. ¿Qué es el efecto Tyndall?
15. ¿Qué es el dicroísmo circular? Aplicaciones.
16. ¿Qué es la susceptibilidad magnética?
17. Magnetón de Bohr.
18. ¿Qué establece el principio de máxima multiplicidad?
19. Datos sobre los rayos X.
20. Datos sobre W.L. Bragg y su hijo W. L. y sus trabajos.
21. ¿Cuáles Elementos se descubrieron por medios espectroscópicos?
22. Acrónimos usados en Química, investigar que significa cada uno: A2LA, ALACC, ANSI, AOAC, ASTM, CAP, EPA, ISO, NCCL, NIST, SAE, EMA, CENAM.
23. NOM para el agua de consumo doméstico.
24. Datos sobre Galileo Galilei y sus trabajos.
25. ¿Qué es una señal análoga y una señal digital?
26. Puente de Wheatstone.
27. Nefelometría y Turbidimetría.
28. Datos sobre C.V. Raman y sus trabajos.
29. Datos sobre Julius Robert Oppenheimer y sus trabajos.
30. Proyecto Manhattan.
31. Sensibilidad del luminol.
32. Procesos de purificación del agua embotellada.
33. Clasificación de la atmósfera.
34. Experimento del cuerpo negro.
35. Datos sobre Max Planck y sus trabajos.
36. ¿Qué es la unidad Joule·s?
37. ¿Qué es impulso en física?

38. Datos sobre Benjamin Franklin y sus trabajos, ¿Qué es la corriente del Golfo?
39. ¿Qué es el Espato de Islandia?
40. ¿Qué es la Fuente Klystron?
41. Datos sobre Sigurd y Russell Varian, y sus trabajos.
42. Investigar sobre la estrella Sirio.
43. Temperatura del sol.
44. Leyes de Kirchoff.
45. Datos sobre Mijail Vosilievich Lomonosov y sus trabajos.
46. Investigar sobre Isaac Newton. Sus leyes.
47. Datos sobre William Hyde Wollaston y sus trabajos.
48. Datos sobre Joseph Von Fraunhofer y sus trabajos.
49. Datos sobre William Swann y sus trabajos.
50. Datos sobre Robert Wilhelm Bunsen y sus trabajos.
51. ¿Qué es la Polarizabilidad?
52. Fotosíntesis y cuáles longitudes de onda la estimulan.
53. ¿Como funciona una lámpara fluorescente?
54. ¿Quién inventó el Chip? Primeras aplicaciones.
55. Datos sobre el LHC y su finalidad.
56. ¿Cuántas Refinerías hay en el país y su ubicación? ¿Cuántas había antes de la expropiación?
57. Horno de microondas, longitud de onda de trabajo.
58. Frecuencia y longitud de onda del teléfono inalámbrico y celular.
59. ¿Por qué se le denominó Bluetooth a la forma de comunicación?
60. Investigar un método de análisis de un metal por método de espectroscopía ultravioleta y/o visible.
61. Características del Níquel Raney.
62. Características del metal Babbitt.
63. Tipos de acero, características del acero 18/10, acero 316 L.
64. Acrilán, características.
65. Condiciones para la Obtención de diamante sintético.
66. ¿Qué es un Holograma?
67. Datos sobre R.B. Woodward y sus trabajos.
68. Datos sobre L.E. Miramontes y sus trabajos.
69. ¿Qué es el Barbasco y para que se usa?
70. Datos sobre Jesús Romo Armería y sus trabajos.
71. Datos sobre Xorge Domínguez y sus trabajos.
72. ¿Qué es el PET? Inventor y sus características.
73. En Ciencia ¿Qué es un Principio, una Ley, una Regla?
74. Qué establece el Principio de incertidumbre.
75. Qué establece el Principio de exclusión de Pauli.
76. Qué establece la Regla de Huckel.

77. Qué establece el Teorema (Ley) de la equipartición de la energía.
78. Defectos Schotky y Frenkel.
79. Estructura de la quinhidrona.
80. Estructura del cloranilo.
81. Identificación de fenoles.
82. ¿Qué son los nonilfenoles?
83. Mecanismo de reacción para identificación de fenoles.
84. Norma oficial mexicana para el tequila.
85. Datos sobre Edward Theler y sus trabajos.
86. Efecto de Jahn Teller.
87. Datos sobre J.J. Thomson y sus trabajos.
88. Que es un CCD y sus aplicaciones.
89. Datos sobre un colorímetro Klett Summerson.
90. ¿A qué compuesto se refiere el acrónimo DEAD?
91. Datos sobre Linus Pauling y sus trabajos.
92. ¿Qué es Reflectancia?
93. Datos sobre W. Herschel y sus trabajos.
94. ¿Qué es el Momento dipolar? Ilustración en alguna molécula.
95. Escalas de electronegatividad.
96. Investigar sobre Orden de enlace, y Número total de enlace, tabla de las cargas formales de los átomos con octetos completos de los elementos de los grupos III al VIII.
97. Estado físico de los diclorobencenos.
98. ¿Qué son las Constantes de Hammett y Taft?
99. ¿Qué es el Fluorolube?
100. Datos sobre Enrico Fermi y sus trabajos.
101. ¿Qué es la transformada de Fourier?
102. ¿Qué es la Caprolactama y sus usos?
103. Desarrollo del Nylon y de los distintos tipos.
104. Bolsas biodegradables. Composición del plástico.
105. Desarrollo de las PC.
106. Señal de interferencia.
107. ¿Qué significa el acrónimo LASER? ¿Cuántos tipos hay? Características de su aplicación.
108. ¿Qué es la Fibra óptica? Usos.
109. Características del láser Aluminio Garnet.
110. Óxidos de nitrógeno. Estructuras.
111. Vaso Dewar, usos y principio termodinámico.
112. Investigar sobre los Alquitranes. Estructuras.
113. Benzopireno, tipos y estructuras.
114. Estructura del Biacetilo, usos.

115. Estructura del ácido Pícrico.
116. ¿A cuál compuesto químico se refiere el acrónimo DPNH? Estructura.
117. ¿A cuál compuesto químico se refiere el acrónimo SOAP? Estructura.
118. ¿Qué es el Ácido giberélico? Función.
119. Condensación Benzoínica.
120. Productos prohibidos en el deporte.
121. Giróscopo, usos.
122. Factor g de Landé.
123. Efecto Zeeman.
124. ¿Qué es un Plasma? y características.
125. Datos sobre Nicola Tesla y sus trabajos.
126. Carga de un fusible doméstico.
127. Plantas nucleares en Francia y EEUU.
128. Grafito, conductividad eléctrica y p. f.
129. Conductividad eléctrica y térmica del Au, Ag, Al y Cu.
130. NOM del atún.
131. NOM del tequila.
132. NOM del ron.
133. NOM del brandy.
134. Enfermedad del itai, itai.
135. ¿Por qué el nombre de nicotina?
136. Elementos que reportan las cajetillas de cigarro.
137. Radioactividad en el tabaco.
138. Niveles de alquitrán en cigarros.
139. Cianógeno.
140. Agua de mar, salinidad.
141. Abrasivos en los dentífricos.
142. Usos de la plata como fungicida.
143. Usos del cobre como fungicida.
144. ¿En qué consiste la Especiación en Química Analítica?
145. Silos y proceso de ensilado.
146. ¿Qué es la selenita?
147. ¿Qué es el efecto Doppler?
148. Datos sobre Jame D. Winefordner y sus trabajos.
149. Temperatura del N<sub>2</sub> y He líquidos.
150. Datos sobre Felix Bloch y sus trabajos.
151. Datos sobre Edward Mills Purcell y sus trabajos.
152. ¿Qué son las imágenes por resonancia?
153. Primer pozo petrolero perforado.
154. Molusco del que se extrae el pigmento púrpura.
155. Datos sobre Charles Darwin y sus trabajos.

156. Datos sobre Karrier, -premio Nobel- y sus trabajos.
157. Datos sobre Kuhn, -premio Nobel- y sus trabajos.
158. Datos sobre Ruzicka, -premio Nobel- y sus trabajos.
159. Datos sobre Martin, -premio Nobel- y sus trabajos.
160. Datos sobre Melvin Calvin, -premio Nobel- estudio de la fotosíntesis.
161. ¿Cómo funciona una fotocopiadora?
162. Área superficial. ¿Qué es?
163. Carbón Activado. Área superficial.
164. Estructura del TRIS.
165. Capítulo llamada Moe de los Simpsons.
166. Fosgeno.
167. Mujeres que han sido galardonadas con el Premio Nobel, y sus áreas.
168. Padres e hijos que han compartido el premio Nobel, y sus áreas.
169. Padres e hijos que han sido galardonados con el premio Nobel.
170. Madres e hijas que han sido galardonadas con el premio Nobel.

Guanajuato, Gto., agosto de 2015.  
Q. Fernando de Jesús Amézquita López