



**EXPERIMIENTOS LABORATORIO DIDÁCTICO  
INTEGRADO BÁSICO**



# EXPERIMENTOS

1. MICROSCOPIA
2. El microscopio y sus partes
3. Manejo del microscopio
4. Microscopio virtual. Práctica de manejo
5. Elaboración de micro preparados
6. Introducción al manejo del microscopio – para combinar
7. Uso del microscopio y observación de una preparación de una muestra estancada
8. Técnicas de microscopía
9. Preparaciones coloreadas para la observación microscópicas
10. Observación al microscopio de células y tejidos
11. BIO FÍSICA
12. Difusión a través de una membrana
13. Membranas semi permeables
14. Permeabilidad en membrana diferencial
15. Turgencia y plasmólisis
16. BIO QUÍMICA
17. Análisis químico de huesos
18. Hidrólisis enzimática del almidón
19. Hidrólisis enzimática del almidón por la saliva
20. Identificación de azúcares con sulfato de cobre y una base
21. Como se identifica el azúcar en las frutas
22. Enzimas en la saliva
23. Reconocimiento de almidones
24. Descomposición del almidón en la boca
25. Carbohidratos en la germinación de las semillas
26. Digestión de almidón en semillas
27. Detección de la vitamina c en jugos de frutas y en gaseosas
28. Identificación de proteínas y aminoácidos
29. Las sustancias que se encuentran en los seres vivos
30. Los lípidos, propiedades

31. Se alimentan de almidón las plantas en germinación
32. Respiración celular
33. Reconocimiento de sustancias orgánicas
34. En qué condiciones trabaja la levadura
35. Fermentación de la levadura
36. La fermentación, tarea de microorganismos
37. La manzana que no se oscurece
38. Reconocimiento de catalasa en tejidos
39. Pruebas coloreadas de aminoácidos
40. Acción enzimática de la catalasa en hígado de res
41. Cromatografía sobre pigmentos de plantas
42. El origen de la vida y la generación espontánea
43. Extracción de adn del banano
44. Extracción del adn de una cebolla
45. Fotosíntesis en un alga verde
46. Histología vegetal
47. Producción de gas carbónico
48. Producción de gas carbónico por las levaduras
49. Productos de la respiración
50. Introducción al estudio de la fotosíntesis y la respiración
51. Investigación de algunas propiedades de la vida
52. Identificación de sales en el suero de la leche
53. Identificación de partes en células de cebolla
54. Medición con un indicador de la cantidad de anhídrido carbónico producido en la respiración humana
55. Pectina en jugos de frutas
56. Un análisis de dna
57. Obtención de jabón
58. BOTÁNICA
59. Estudio de tejidos vegetales
60. Observación de protozoarios y algas
61. La flor
62. Estudio de frutos y semillas
63. Velocidad de crecimiento en hojas del frijol

64. Tropismos en plantas
65. Curva de crecimiento de las plantas
66. Crecimiento de los hongos
67. Estudio de un champiñón
68. ZOOLOGÍA
69. Disección de una lombriz
70. Podemos criar lombrices de tierra
71. CITOLOGÍA
72. Observación de catáfilos de cebolla
73. Células de epidermis de cebolla
74. Células procariontes y eucariontes
75. Diversidad en células vegetales
76. Observación de estomas
77. Observación de organelos celulares
78. Morfología de algunas células sanguíneas
79. Observación de células animales observación de células animales
80. FISIOLOGÍA VEGETAL
81. Investigación de la digestión en las plantas
82. Medimos nuestra velocidad de reacción
83. Un estudio del comportamiento aprendizaje en la lombriz
84. ECOLOGÍA
85. Relaciones entre animales y plantas acuáticas en un medio aislado.
86. Medición de ph en muestras de terreno
87. Las plantas y el aire.
88. Desarrollo de comunidades en laboratorio
89. Crecimiento hipotético de una población
90. El crecimiento de los microbios del suelo.
91. La influencia de la luz y la temperatura sobre la germinación de las semillas
92. Determinación estadística de la humedad más adecuada para la germinación de las semillas
93. Adaptaciones de las aves al ambiente
94. TAXONOMÍA
95. Clasificación de las hojas
96. Estudio del reino fungí

## 97. GENÉTICA

98. Investigación sobre la reproducción de las plantas con flores

99. Mitosis en raíz de cebolla

## 100. MICRO BIOLOGÍA

101. Cultivo de microorganismos del suelo

102. Preparación de un medio de cultivo para bacterias

103. Desarrollo de cultivos de bacterias

104. Determinación de micro organismos en superficies

105. Elaboración y observación de frotis de bacterias

106. Observación de células procariotas. Tinción de Gram para bacterias

107. Observación microscópica de hongos

108. Coloración y observación de las bacterias

## 109. ELECTRICIDAD

110. Materias ferromagnéticas

111. Comprobación de propiedades magnéticas

112. Imanación de un cuerpo ferromagnético

113. Desimantación de imanes

114. Polaridad de un imán.

115. Atracción de polos de igual signo

116. Campo de un imán

117. Campo creado por un imán de herradura

118. Líneas de campo y aguja magnética

119. Campo entre polos del mismo signo

120. Electrización por frotamiento

121. Atracción de cargas de signo contrario

122. Electrización por contacto

123. Poder en las puntas

124. Descarga en las puntas

125. Descarga de ionización

126. Pila de volta

127. Pila de ácido crómico

128. Generador de corriente continua

129. Circuitos eléctricos

130. Materiales conductores y no conductores
131. Medida de conductividad en diferentes metales
132. Influencia del grosor del conductor en la conductividad eléctrica
133. Circuitos en serie
134. Circuitos en paralelo
135. medida de resistencias
136. Medida de resistencias
137. Medición de un circuito con resistencias en paralelo
138. Capacidad de medida de un galvanómetro
139. Electrolisis del sulfato de cobre
140. Campo creado por un conductor
141. Campo creado por una espira
142. Campo creado por una bobina
143. Campo en bobina con núcleo de hierro
144. Línea de fuerza en el campo de una bobina
- 145.
146. MECANICA
147. Medidas de Longitud
148. Deformaciones causadas por Fuerzas
149. Deformaciones elásticas de un resorte (Ley de Hooke)
150. Uso de Resortes para medir fuerzas
151. Coeficiente de Ruptura de un Hilo
152. Acción – Reacción en Fuerzas Aplicadas
153. Acción – Reacción en Fuerzas Aplicadas
154. Carácter vectorial de una Fuerza
155. Equilibrio de Fuerzas
156. Fuerzas que sostienen una viga
157. Efecto de Fuerzas sobre vigas cargadas
158. Centro de Gravedad y de masa de una barra Rígida.
159. Centro de Gravedad figuras geométricas.
160. Movimiento Uniforme
161. Movimiento Uniformemente Acelerado
162. Movimiento, velocidad y aceleración

163. Caída de cuerpos de diferente peso
164. Movimiento Semiparabólico
165. Movimiento Parabólico con ángulo de elevación
166. Velocidad Angular
167. Trabajo y Potencia
168. Trabajo en Plano Inclinado
169. Coeficiente Estático de Rozamiento
170. Coeficiente Dinámico de Rozamiento
171. Coeficiente Dinámico de Rozamiento
172. Palanca de un Brazo
173. Polea Fija
174. Suma de Fuerzas que actúan sobre una polea
175. Polea Móvil
176. Equilibrio con una Polea Móvil
177. El Plano Inclinado
178. Vibraciones con Movimiento Armónico Simple
179. Período y Amplitud de una masa unida a un Resorte
180. Movimiento Armónico Amortiguado
181. Resonancia de una masa unida a un resorte
182. Cambios de energía en el movimiento pendular
183. Período y amplitud en péndulo Simple
184. Período y Longitud en Péndulo Simple
185. Uso del Péndulo como Cronómetro
186. Período y Masa en Péndulo Simple
187. Fuerza Recuperadora de un Péndulo Simple
188. Longitud reducida de un péndulo físico
189. Aceleración gravitacional medida con el péndulo físico.
190. Materias ferromagnéticas
191. Comprobación de propiedades magnéticas
192. Imanación de un cuerpo ferromagnético
193. Desimantación de imanes
194. Polaridad de un imán.
195. Atracción de polos de igual signo

- 196. Campo de un imán
- 197. Campo creado por un imán de herradura
- 198. Líneas de campo y aguja magnética
- 199. Campo entre polos del mismo signo
- 200. Electrización por frotamiento
- 201. Atracción de cargas de signo contrario
- 202. Electrización por contacto
- 203. Poder en las puntas
- 204. Descarga en las puntas
- 205. Descarga de ionización
- 206. Pila de volta
- 207. Pila de ácido crómico
- 208. Generador de corriente continua
- 209. Circuitos eléctricos
- 210. Materiales conductores y no conductores
- 211. Medida de conductividad en diferentes metales
- 212. Influencia del grosor del conductor en la conductividad eléctrica
- 213. Circuitos en serie
- 214. Circuitos en paralelo
- 215. medida de resistencias
- 216. Medida de resistencias
- 217. Medición de un circuito con resistencias en paralelo
- 218. Capacidad de medida de un galvanómetro
- 219. Electrolisis del sulfato de cobre
- 220. Campo creado por un conductor
- 221. Campo creado por una espira
- 222. Campo creado por una bobina
- 223. Campo en bobina con núcleo de hierro
- 224. Línea de fuerza en el campo de una bobina
- 225.
- 226. MECANICA
- 227. Medidas de Longitud
- 228. Deformaciones causadas por Fuerzas

- 229. Deformaciones elásticas de un resorte (Ley de Hooke
- 230. Uso de Resortes para medir fuerzas
- 231. Coeficiente de Ruptura de un Hilo
- 232. Acción – Reacción en Fuerzas Aplicadas
- 233. Acción – Reacción en Fuerzas Aplicadas
- 234. Carácter vectorial de una Fuerza
- 235. Equilibrio de Fuerzas
- 236. Fuerzas que sostienen una viga
- 237. Efecto de Fuerzas sobre vigas cargadas
- 238. Centro de Gravedad y de masa de una barra Rígida.
- 239. Centro de Gravedad figuras geométricas.
- 240. Movimiento Uniforme
- 241. Movimiento Uniformemente Acelerado
- 242. Movimiento, velocidad y aceleración
- 243. Caída de cuerpos de diferente peso
- 244. Movimiento Semiparabólico
- 245. Movimiento Parabólico con ángulo de elevación
- 246. Velocidad Angular
- 247. Trabajo y Potencia
- 248. Trabajo en Plano Inclinado
- 249. Coeficiente Estático de Rozamiento
- 250. Coeficiente Dinámico de Rozamiento
- 251. Coeficiente Dinámico de Rozamiento
- 252. Palanca de un Brazo
- 253. Polea Fija
- 254. Suma de Fuerzas que actúan sobre una polea
- 255. Polea Móvil
- 256. Equilibrio con una Polea Móvil
- 257. El Plano Inclinado
- 258. Vibraciones con Movimiento Armónico Simple
- 259. Período y Amplitud de una masa unida a un Resorte
- 260. Movimiento Armónico Amortiguado
- 261. Resonancia de una masa unida a un resorte

- 262. Cambios de energía en el movimiento pendular
- 263. Período y amplitud en péndulo Simple
- 264. Período y Longitud en Péndulo Simple
- 265. Uso del Péndulo como Cronómetro
- 266. Período y Masa en Péndulo Simple
- 267. Fuerza Recuperadora de un Péndulo Simple
- 268. Longitud reducida de un péndulo físico
- 269. Aceleración gravitacional medida con el péndulo físico.