

ÍNDICE

Motivación y contenido	13
Capítulo I La lupa binocular y el microscopio óptico compuesto	17
P.1 La lupa binocular. Descripción. Funcionamiento. Ejemplos de observación: agua de charca, muestras de laboratorios húmedos.....	19
P.2 El microscopio óptico compuesto. Descripción. Funcionamiento. Ejemplos de observación	27
Capítulo II Estudio bioquímico de moléculas orgánicas de interés biológico. Reconocimiento de moléculas orgánicas presentes en organismos vivos	37
P.3 Glúcidos: reconocimiento de glucosa, sacarosa y almidón	39
P.4 Lípidos: reconocimiento, extracción de lípidos totales. Saponificación.....	49
P.5 Proteínas: desnaturalización y pruebas para su reconocimiento.....	59
P.6 Reconocimiento de las vitaminas A y C	67
Actuación Enzimática y ejemplos.....	73
P.7 Catalasa	75
P.8 Amilasa salival	75
Extracción y caracterización de pigmentos	87
P.9 Extracción y caracterización de pigmentos hidrosolubles.....	89
P.10 Extracción y cuantificación de pigmentos liposolubles	99
Algunas propiedades de las membranas biológicas: ósmosis y difusión.....	109
P.11 Modelo del proceso osmótico celular.....	111

P.12	Difusión: factores que afectan a la velocidad de difusión	119
Capítulo III	Observación de células	127
P.13	Observación de células eucariotas y procariotas. Diferenciación entre células animales y vegetales	129
P.14	Mitosis: división de las células somáticas	139
Capítulo IV	Tejidos y tinciones	147
P.15	Preparaciones Histológicas: método.....	149
P.16	Observación de Tejidos Animales I: hígado, riñón y gónadas. Tinción de Hematoxilina-Eosina.....	159
P.17	Observación de Tejidos Animales II: digestivo y branquias. Tinción del PAS.....	173
P.18.	Citohematología Comparada.	185
Capítulo V	Organismos	195
P.19	Diferenciación Gonadal.....	197
P.20	Desarrollo Embrionario en peces teleósteos	205
P.21	Simetrías en Animales marinos I: invertebrados.....	213
P.22	Simetrías en Animales marinos II: peces.....	221
Bibliografía	229
Anexos	233
Anexo I	Material de laboratorio.....	235
Anexo II	Soluciones.....	237
Anexo III	Normas de laboratorio	239