

Contenido

| | |
|--|----------|
| I. Introducción | 1 |
| 1. Introducción a la fisiología humana | 1 |

| | |
|--|-----------|
| II. Fisiología celular | 15 |
| 2. La célula y su composición | 17 |
| 3. Sistemas funcionales de la célula | 33 |
| 4. Control genético de la función celular: síntesis de proteínas y reproducción celular | 44 |

| | |
|--|-----------|
| III. Unidad neuromuscular | 77 |
| 6. Nervios, potenciales de membrana y transmisión nerviosa | 79 |
| 7. Anatomía funcional y contracción del músculo | 96 |

| | |
|---|------------|
| IV. Sistema nervioso central | 119 |
| 8. Diseño del sistema nervioso central: sinapsis; circuitos neurales básicos | 121 |
| 9. Sensibilidad somestésica e interpretación de las señales sensoriales por el cerebro | 141 |
| 10. Funciones motoras de médula espinal y tallo cerebral | 161 |

| | |
|---|------------|
| 11. Control de la actividad muscular por la corteza cerebral, los ganglios basales y el cerebro | 176 |
| 12. Sistema nervioso vegetativo (autónomo) e hipotálamo | 191 |
| 13. Procesos intelectuales; sueño y vigilia; efectos psicósomáticos ... | 203 |
| <hr/> | |
| V. Los sentidos especiales | 223 |
| 14. El ojo | 225 |
| 15. Audición, gusto y olfato | 241 |
| <hr/> | |
| VI. Aparato cardiovascular | 256 |
| 16. Acción propulsora del corazón y su regulación | 257 |
| 17. Circulación sanguínea por el circuito mayor y su regulación | 276 |
| 18. Areas especiales del aparato circulatorio | 289 |
| 19. Presión arterial general e hipertensión | 303 |
| 20. Gasto cardíaco, presión venosa, insuficiencia cardíaca y choque . | 320 |
| <hr/> | |
| VII. Líquidos corporales y riñón | 336 |
| 21. Dinámica de la membrana capilar, líquidos corporales y sistema linfático | 337 |
| 22. Función renal y excreción de orina | 357 |
| 23. Regulación de los constituyentes y los volúmenes de los líquidos; vejiga urinaria y micción | 373 |
| <hr/> | |
| VIII. Hematocitos, Inmunidad y coagulación sanguínea | 391 |
| 24. Hematocitos, hemoglobina y resistencia a las infecciones | 393 |
| 25. Inmunidad y alergia | 410 |
| 26. Coagulación sanguínea, transfusión y trasplante de órganos | 422 |
| <hr/> | |
| IX. Respiración | 438 |
| 27. Mecánica de la respiración; circulación sanguínea pulmonar y transporte de oxígeno y dióxido de carbono | 439 |
| 28. Regulación de la respiración y fisiopatología respiratoria | 463 |
| 29. Fisiología de aviación, vuelos espaciales y buceo a grandes profundidades | 478 |
| <hr/> | |
| X. Aparato digestivo y metabolismo | 494 |
| 30. Movimientos y secreciones gastrointestinales y su regulación | 495 |
| 31. Digestión y asimilación de carbohidratos, grasas y proteínas | 515 |
| 32. Energética de los alimentos y nutrición | 535 |

| | |
|---|------------|
| XI. Temperatura corporal | 552 |
| 33. Calor corporal y regulación de la temperatura | 553 |

| | |
|---|------------|
| XII. Endocrinología y reproducción | 568 |
| 34. Introducción a la endocrinología: glándulas endocrinas, hormonas hipofisarias y tiroxina | 569 |
| 35. Hormonas adrenocorticales, insulina y glucagon | 588 |
| 36. Metabolismo del calcio, hueso, hormona paratiroidea y fisiología de los dientes | 604 |
| 37. Aparatos y hormonas de la reproducción en el varón y en la mujer | 621 |
| 38. Embarazo y fisiología fetal | 640 |

| | |
|---|------------|
| XIII. Fisiología del deporte | 659 |
| 39. Fisiología del deporte | 661 |

| | |
|--------------------------------|------------|
| Indice alfabético | 681 |
|--------------------------------|------------|

