

CONTENIDO BREVE

INTRODUCCIÓN

1. Invitación a la biología

UNIDAD I LOS PRINCIPIOS DE LA VIDA CELULAR

2. La base química de la vida
3. Las moléculas de la vida
4. Estructura y funciones de la célula
5. Un examen más cuidadoso de la membrana celular
6. Reglas básicas del metabolismo
7. La fotosíntesis: el inicio de todo
8. ¿Cómo liberan las células la energía química?

UNIDAD II LOS PRINCIPIOS DE LA HERENCIA

9. ¿Cómo se reproducen las células?
10. La meiosis y la reproducción sexual
11. Observando patrones en los caracteres hereditarios
12. Los cromosomas y la herencia humana
13. Estructura y funcionamiento del ADN
14. Del ADN a las proteínas
15. Controles sobre los genes
16. Estudio y manipulación de genomas

UNIDAD III LOS PRINCIPIOS DE LA EVOLUCIÓN

17. Evidencia de la evolución
18. Los procesos evolutivos
19. Organizando la información acerca de las especies
20. El origen de la vida y la evolución temprana

UNIDAD IV EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD

21. Los virus y los procariontes
22. Protistas: los eucariontes más simples
23. Las plantas terrestres
24. Los hongos
25. Evolución animal: los invertebrados
26. Evolución animal: los cordados
27. Plantas y animales: retos comunes

UNIDAD V CÓMO FUNCIONAN LAS PLANTAS

28. Tejidos vegetales
29. Nutrición y transporte en las plantas
30. Reproducción de las plantas
31. Desarrollo de las plantas



UNIDAD VI CÓMO FUNCIONAN LOS ANIMALES

32. Tejidos animales y sistemas de órganos
33. Sistema nervioso
34. Percepción sensorial
35. Control endocrino
36. Soporte estructural y movimiento
37. Circulación
38. Inmunidad
39. Respiración
40. Digestión y nutrición humana
41. Preservación del entorno interno
42. Sistemas reproductivos de los animales
43. Desarrollo animal

UNIDAD VII LOS PRINCIPIOS DE LA ECOLOGÍA

44. Comportamiento animal
45. Ecología poblacional
46. Estructura comunitaria y biodiversidad
47. Ecosistemas
48. La biosfera
49. Impacto de los seres humanos sobre la biosfera

