



## Educación Premedia 9° - Ciencias naturales

### Índice de contenidos: 4 áreas y 46 lecciones (ES - EN)

#### Los seres vivos y sus funciones

1. El material genético
2. La división celular
3. El sistema reproductor
4. La herencia según Mendel
5. Herencia de dos o más caracteres
6. Herencia ligada al sexo
7. La herencia de los grupos sanguíneos en los seres humanos
8. Las mutaciones como cambios en el ADN

#### Living things and their functions

1. The Genetic Material
2. Cell Division
3. The Reproductive System
4. Inheritance According to Mendel
5. Inheritance of Two or More Traits
6. Sex Linkage
7. Inheritance of Blood Groups in Humans
8. Mutations as Changes in DNA

#### Los seres vivos y su ambiente

9. Charles Darwin y la teoría de la evolución
10. Leyes de la evolución y la especiación
11. La evolución humana
12. La ingeniería genética y sus usos en biotecnología
13. El código genético y la síntesis de proteínas
14. La contaminación del aire
15. La contaminación del suelo
16. Contaminación del agua
17. Conservación del agua, el suelo y el aire
18. Tecnología para combatir agentes patógenos
19. Tecnologías que favorecen la agricultura

#### Living things and their environment

9. Charles Darwin and the Theory of Evolution
10. Laws of Evolution and Speciation
11. Human Evolution
12. Genetic Engineering and its Applications in Biotechnology
13. Genetic Code and Protein Synthesis
14. Air Pollution
15. Soil pollution
16. Water Pollution
17. Water, Soil and Air Conservation
18. Technology to Fight Pathogens
19. Technologies that Benefit Agriculture

## La materia y la energía

- 20. Oscilaciones armónicas
- 21. Las ondas electromagnéticas
- 22. Las ondas mecánicas
- 23. La reflexión y la refracción de las ondas
- 24. La difracción y la interferencia de las ondas
- 25. El sonido
- 26. Infrasonido y ultrasonido
- 27. La intensidad del sonido
- 28. El efecto Doppler
- 29. La luz
- 30. La reflexión y la refracción de la luz
- 31. Los colores
- 32. La difracción y la interferencia de la luz
- 33. El ojo
- 34. Los instrumentos ópticos
- 35. Carga eléctrica de cuerpos
- 36. Conductores, semiconductores y aislantes
- 37. Aplicaciones de la electrostática y los peligros que implica
- 38. Electricidad por medios químicos: pilas y baterías
- 39. Condensadores

## Matter and energy

- 20. Harmonic Oscillations
- 21. Electromagnetic waves
- 22. Mechanical Waves
- 23. Reflection and Refraction of Waves
- 24. Diffraction and Interference of Waves
- 25. Sound
- 26. Infrasound and Ultrasound
- 27. Sound Intensity
- 28. Doppler Effect
- 29. Light
- 30. Reflection and refraction of light
- 31. Colours
- 32. The Diffraction and Interference of Ligth
- 33. The Eye
- 34. Optical Instruments
- 35. Electric Charge of Objects
- 36. Conductors and Insulators
- 37. Application of Static Electricity and the Threats it Poses
- 38. Electricity by chemical means: batteries
- 39. Capacitors

## El planeta Tierra y el Universo

- 40. El origen del universo y del sistema solar
- 41. Los satélites
- 42. La formación de la Tierra
- 43. La formación de la Luna
- 44. El origen de la vida en la Tierra
- 45. La historia de la vida en la Tierra
- 46. La evolución humana

## The planet Earth and the universe

- 40. The origin of the universe and the solar system
- 41. Satellites
- 42. Formation of the Earth
- 43. Formation of the Moon
- 44. The Origin of Life on Earth
- 45. The History of Life on Earth
- 46. Human Evolution