

Risorse digitali per lo studente

TEST INTERATTIVI ZTE

ANIMAZIONI

- Animazione 1.1** Using Scientific Methodology
- Animazione 2.1** Chemical Bond Formation
- Animazione 3.1** Proteins, Carbohydrates, and Lipids
- Animazione 4.1** Nucleic Acids
- Animazione 4.2** Pasteur's Experiment
- Animazione 4.3** Synthesis of Prebiotic Molecules
- Animazione 5.1** The Golgi Apparatus
- Animazione 6.1** Passive Transport
- Animazione 6.2** Active Transport
- Animazione 6.3** Endocytosis and Exocytosis
- Animazione 7.1** A Signal Transduction Pathway
- Animazione 7.2** Signal Transduction and Cancer
- Animazione 8.1** Enzyme Catalysis
- Animazione 8.2** Allosteric Regulation of Enzymes
- Animazione 9.1** Electron Transport and ATP Synthesis
- Animazione 9.2** Two Experiments Demonstrate the Chemiosmotic Mechanism
- Animazione 10.1** The Source of the Oxygen Produced by Photosynthesis
- Animazione 10.2** Photophosphorylation
- Animazione 10.3** Tracing the Pathway of CO₂
- Animazione 11.1** Mitosis
- Animazione 11.2** Meiosis
- Animazione 12.1** Independent Assortment of Alleles
- Animazione 12.2** Alleles That Do Not Assort Independently
- Animazione 13.1** The Hershey-Chase Experiment
- Animazione 13.2** DNA Replication and Polymerization
- Animazione 13.3** The Meselson-Stahl Experiment
- Animazione 13.4** Leading and Lagging Strand Synthesis
- Animazione 14.1** Transcription
- Animazione 14.2** Deciphering the Genetic Code
- Animazione 14.3** RNA Splicing
- Animazione 14.4** Translation
- Animazione 15.1** Gel Electrophoresis
- Animazione 15.2** DNA Testing
- Animazione 16.1** The lac Operon
- Animazione 16.2** The trp Operon
- Animazione 16.3** Initiation of Transcription

ATTIVITÀ

- Attività 1.1** The Hierarchy of Biological Organization
- Attività 2.1** Electron Orbitals
- Attività 3.1** Functional Groups
- Attività 3.2** Features of Amino Acids
- Attività 3.3** Forms of Glucose

- Attività 3.4 Macromolecule Building Simulation**
- Attività 4.1 Nucleic Acid Building Blocks**
- Attività 4.2 DNA Structure**
- Attività 5.1 The Scale of Life**
- Attività 5.2 Know Your Techniques**
- Attività 5.3 Eukaryotic Cell Tour**
- Attività 5.4 Lysosomal Digestion**
- Attività 6.1 The Fluid Mosaic Model**
- Attività 6.2 Lipid Bilayer Composition Simulation**
- Attività 6.3 Animal Cell Junctions**
- Attività 6.4 Membrane Transport Simulation**
- Attività 7.1 Chemical Signaling Systems**
- Attività 7.2 Cell Signaling and Amplification Simulation**
- Attività 7.3 Concept Matching: Signaling in Cells**
- Attività 8.1 ATP and Coupled Reactions**
- Attività 8.2 Free Energy Changes**
- Attività 8.3 System Simulation**
- Attività 9.1 Glycolysis and Fermentation**
- Attività 9.2 Energy Pathways in Cells**
- Attività 9.3 The Citric Acid Cycle**
- Attività 9.4 Respiratory Chain**
- Attività 9.5 Electron Transport Simulation**
- Attività 9.6 Energy Levels**
- Attività 9.7 Regulation of Energy Pathways**
- Attività 10.1 The Calvin Cycle**
- Attività 10.2 C₃ and C₄ Leaf Anatomy**
- Attività 11.1 Images of Mitosis**
- Attività 11.2 The Mitotic Spindle**
- Attività 11.3 Sexual Life Cycle**
- Attività 11.4 Meiosis Simulation**
- Attività 11.5 Images of Meiosis**
- Attività 12.1 Homozygous or Heterozygous?**
- Attività 12.2 Pedigree Analysis Simulation**
- Attività 12.3 Concept Matching: Inheritance, Genes, and Chromosomes**
- Attività 13.1 The Replication Complex**
- Attività 13.2 Polymerase Chain Reaction Simulation**
- Attività 14.1 Eukaryotic Gene Expression**
- Attività 14.2 The Genetic Code**
- Attività 15.1 Mutations and Function Simulation**
- Attività 15.2 Point Mutations Simulation**
- Attività 15.3 Allele-Specific Cleavage**
- Attività 16.1 Eukaryotic Gene Expression Control Points**
- Attività 16.2 Concept Matching: Gene Expression**

MEDIA CLIP

- Media Clip 1.1 Leaping Lemurs**
- Media Clip 2.1 The Elements Song**
- Media Clip 3.1 Protein Structures in 3D**
- Media Clip 4.1 DNA Building Blocks from Space**

- Media Clip 5.1** The Inner Life of a Cell
- Media Clip 6.1** An Amoeba Eats by Phagocytosis
- Media Clip 7.1** Social Amoebas Aggregate on Cue
- Media Clip 8.1** Bioluminescence in the Deep Sea
- Media Clip 9.1** ATP Synthase in Motion
- Media Clip 10.1** Chloroplasts in Close-Up
- Media Clip 11.1** Mitosis Live and Up Close
- Media Clip 12.1** Mendel's Discoveries
- Media Clip 13.1** Discovery of the Double Helix
- Media Clip 14.1** Protein Synthesis An Epic on a Cellular Level
- Media Clip 15.1** Sickle Cells Deformed by a Mutation

SOLUZIONI

GLOSSARIO

APPENDICI

- Appendice A** L'albero della vita
- Appendice B** Introduzione alla statistica
- Appendice C** Alcune unità di misura usate in biologia