

Risorse digitali per lo studente

EBOOK

APP GUARDA!

I video, le animazioni, gli approfondimenti e le sintesi dei capitoli su smartphone.

TEST INTERATTIVI ZTE

ESERCIZI INTERATTIVI

- Attività 2.1 – Major Components and Classification of Neurons
- Attività 2.2 – The Cranial Nerves
- Attività 2.3 – Gross Anatomy of the Spinal Cord
- Attività 2.4 – Concept Matching: Sympathetic vs. Parasympathetic
- Attività 2.5 – Gross Anatomy of the Human Brain: Lateral View
- Attività 2.6 – Gross Anatomy of the Human Brain: Midsagittal View
- Attività 2.7 – Gross Anatomy of the Human Brain: Basal View
- Attività 2.8 – The Developing Brain
- Attività 2.9 – The Basal Ganglia
- Attività 2.10 – The Limbic System
- Attività 2.11 – The Cerebellum
- Attività 2.12 – The Cerebral Ventricles
- Attività 3.1 – Distribution of Ions
- Attività 4.1 – Families of Transmitters
- Attività 5.1 – Major Endocrine Glands
- Attività 6.1 – Family Tree of Apes and Humans
- Attività 6.2 – A Comparative View of Nervous Systems
- Attività 7.1 – Development of the Nervous System
- Attività 8.1 – Skin Receptors
- Attività 8.2 – Properties of Skin Receptors Related to Touch
- Attività 8.3 – Ascending Pain Pathways in the CNS
- Attività 8.4 – Ascending and Descending Pain Pathways
- Attività 9.1 – Organ of Corti
- Attività 9.2 – Taste
- Attività 10.1 – The Structure of the Eye
- Attività 11.1 – Basal Ganglia Involved in Movement
- Attività 12.1 – Female Reproductive Anatomy
- Attività 12.2 – Male Reproductive Anatomy
- Attività 14.1 – Stages of Sleep
- Attività 14.2 – Sleep Mechanisms
- Attività 15.1 – Conditioned Fear Response
- Attività 15.2 – The Stress Response and Pathologic Consequences of Prolonged Stress
- Attività 16.1 – Concept Matching: Psychopathology
- Attività 17.1 – The “Tower of Hanoi” Problem
- Attività 17.2 – Learning and Memory
- Attività 17.3 – Hippocampal Anatomy and LTP
- Attività 18.1 – Subcortical Sites Implicated in Visual attention
- Attività 18.2 – Cortical Regions Implicated in the Top-Level Control of Attention

Attività 18.3 – The Cortical Attentional Control Network

Attività 19.1 – Speech and Language Areas of the brain

Attività 19.2a – The Traditional Connectionist Model of Aphasia, Part 1

Attività 19.2b – The Traditional Connectionist Model of Aphasia, Part 2

Attività 19.3 – Song Control Nuclei of the Songbird Brain

VIDEO E ANIMAZIONI

Animazione 1.1 - Brain explorer

Animazione 2.1 - Brain explorer

Animazione 2.2 - Visualizing the Living Human Brain

Animazione 3.1 - Brain explorer

Animazione 3.2 - The Resting Membrane Potential

Animazione 3.3 - The Action Potential

Animazione 3.4 - Conduction along Unmyelinated vs. Myelinated Axons

Animazione 3.5 - Spatial Summation

Animazione 3.6 - Synaptic Transmission

Animazione 3.7 - Ionotropic and Metabotropic Receptors

Animazione 4.1 - Brain explorer

Animazione 4.2 - Agonists and Antagonists

Animazione 4.3 - Neurotransmitter Pathways in the Brain

Animazione 5.1 - Brain explorer

Animazione 5.2 - Chemical Communication Systems

Animazione 5.3 - Mechanisms of Hormone Action

Animazione 5.4 - The Hypothalamus and Endocrine Function

Animazione 6.1 - Brain explorer

Animazione 7.1 - Brain explorer

Animazione 7.2 - Early Nervous System Development

Animazione 7.3 - Brain Development

Animazione 7.4 - Stages of Neuronal Development

Video 7.5 - Cell Migration

Video 7.6 - Growth Cones

Animazione 8.1 - Brain explorer

Animazione 8.2 - Somatosensory Receptive Fields

Animazione 9.1 - Brain explorer

Animazione 9.2 - Sound Transduction

Animazione 9.3 - Mapping Auditory Frequencies

Video 9.4 - A Baby Hears His Mother's Voice

Animazione 9.5 - The Vestibular System

Animazione 9.6 - The Human Olfactory System

Animazione 10.1 - Brain explorer

Animazione 10.2 - Visual Pathways in the Human Brain

Animazione 10.3 - Receptive Fields in the Retina

Animazione 10.4 - Spatial Frequencies

Animazione 11.1 - Brain explorer

Animazione 11.2 - Muscle Contraction

Animazione 11.3 - The Stretch Reflex Circuit

Animazione 12.1 - Brain explorer

Animazione 12.2 - The Aromatization Hypothesis

Animazione 13.1 - Brain explorer

Animazione 13.2 - Negative Feedback
Animazione 13.3 - Thermoregulation in Humans
Animazione 14.1 - Brain explorer
Animazione 14.2 - Biological Rhythms
Animazione 14.3 - A Molecular Clock
Video 14.4 - Cat, Dog, and Human Sleep Activity
Video 14.5 - Rat Sleep Activity
Video 14.6 - Narcolepsy
Animazione 15.1 - Brain explorer
Animazione 16.1 - Brain explorer
Video 16.2 - Symptoms in Schizophrenia
Animazione 17.1 - Brain explorer
Animazione 17.2 - AMPA and NMDA Receptors
Video 17.3a - Morris Water Maze - 1
Video 17.3b - Morris Water Maze - 2
Animazione 18.1 - Brain explorer
Video 18.2 - Inattentive Blindness
Animazione 18.3 - From Input to Output
Animazione 19.1 - Brain explorer
Animazione A1 - Gel Electrophoresis

VIDEOINTERVISTA A MARYANNE WOLF

Maryanne Wolf è neuroscienziata cognitivista e direttrice del *Center for Dyslexia, diverse learners and social justice* presso la University of California Los Angeles (UCLA).

In Italia ha pubblicato i fortunati libri *Proust e il calamaro* e *Lettore vieni a casa*, editi da Vita e Pensiero.

Marianne Wolf ha concesso a Zanichelli una videointervista in cui spiega cos'è la dislessia, quali sono le cause, quali le tecniche di supporto e che ruolo ha il digitale.

SINTESI ILLUSTRATE

APPROFONDIMENTI

Approfondimento 1.1 - Neuromythology: Fact or Fables?
Approfondimento 3.1 - Circuits of Neurons Process Information
Approfondimento 5.1 - Endocrine Pathology Can Produce Extreme Effects on Human Behavior
Approfondimento 6.1 - Food Storing Depends on Hippocampal Size
Approfondimento 6.2 - Insect Nervous Systems
Approfondimento 7.1 - Experiences in Nonvisual Senses Also Affect Neural Development
Approfondimento 9.1 - The Ears Emit Sounds as Part of the Hearing Process
Approfondimento 9.2 - The Auditory Cortical Regions of Many Species Show Tonotopic Organization
Approfondimento 9.3 - Auditory Systems Are Calibrated through Polymodal Integration
Approfondimento 10.1 - The Blind Spot
Approfondimento 13.1 - Some Animals Generate Heat but Others Must Obtain Heat from the Environment

Approfondimento 17.1 - Spatial Behavior and Hippocampal Structure in Humans and Other Species

Approfondimento 17.2 - Memories of Different Durations Form by Different Neurochemical Mechanisms

Approfondimento 17.3 - Cerebral Changes Result from Training

Approfondimento 17.4 - Plasticity Is a Defining Feature of the Brain

Approfondimento 17.5 - In *Drosophila*, Each Stage in Memory Formation Depends on a Different Gene

Approfondimento 17.6 - Long-Term Depression Is the Converse of Long-Term Potentiation

Approfondimento 17.7 - How to Build a Doogie

Approfondimento 19.1 - Evolution Favors Asymmetry under Some Conditions

Approfondimento 19.2 - Whistling Up Some Brain Activity: Silbo Gomero—The Whistle Language

Approfondimento 19.3 - Birdsong Broadcasts Information about the Singer

Approfondimento 19.4 - Some Nerve Fibers Can Be Regrown

Approfondimento 19.5 - Different Strategies Aim to Reduce Brain Damage following Injury or Stroke

BIBLIOGRAFIA