

## ESAMI INTEGRATIVI/IDONEITA'/PRELIMINARI

### CONTENUTI MINIMI MATERIA: *SCIENZE NATURALI*

**Classe 4<sup>a</sup> LSU**

**Libro consigliato**

**Autori:** D. Sadava - H. Craig Heller - D. M. Hillis - S. Hacher

**Titolo:** La nuova biologia.blu Plus II corpo umano - Seconda edizione.

**Editore:** Zanichelli

**ISBN 978 88 08 73916 2**

**Anatomia, fisiologia e patologie dei seguenti apparati umani.**

- **L'architettura del corpo umano.** Caratteristiche e struttura dei tessuti umani; rigenerazione dei tessuti e cellule staminali; caratteristiche biologiche dei tumori; comunicazione tra le cellule; omeostasi (integrazione e controllo).
- **Apparato cardio-circolatorio.** Organizzazione dell'apparato; l'attività del cuore; i vasi sanguigni e il movimento del sangue; i meccanismi di scambio e la regolazione del flusso sanguigno; la composizione e le funzioni del sangue. Patologie principali.
- **Apparato respiratorio.** Organizzazione e funzione; la meccanica respiratoria; gli scambi respiratori e la funzione respiratoria del sangue. Patologie principali.
- **Apparato digerente.** Organizzazione e funzione dalla bocca allo stomaco, intestino, pancreas e fegato; il controllo della digestione e il metabolismo; nutrizione e nutrienti (linee guida per una alimentazione corretta e bilanciata). Malattie principali.