



# "FABIO BESTA"

## ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

LICEO DELLE SCIENZE UMANE opzione Economico-Sociale  
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO AFM (articolazioni AFM – RIM – SIA)  
ISTITUTO TECNICO ECONOMICO TURISMO  
Via Don G. Calabria, 16 - 20132 Milano Tel. 02-2563073/4 - Fax 02-2592132  
C.F. S0121030151 - mail: MIIS04300D@istruzione.it - web: www.fbesta.edu.it



### PROGRAMMA ESAMI INTEGRATIVI/IDONEITA' SCIENZE NATURALI CLASSE SECONDA LES

#### CHIMICA

- **Le soluzioni:** le proprietà delle soluzioni, il pH, le concentrazioni nelle soluzioni
- **Le basi della biochimica:** gruppi funzionali, monomeri e polimeri, condensazione e idrolisi, proprietà dei carboidrati, proprietà dei lipidi, proprietà delle proteine e degli acidi nucleici

#### BIOLOGIA

- **La cellula:** le dimensioni delle cellule, le caratteristiche generali delle cellule procariotiche ed eucariotiche, la cellula animale e la cellula vegetale, il nucleo e i ribosomi, il sistema di membrane interne, mitocondri, cloroplasti e l'energia per la cellula, la parete delle cellule vegetali
- **La divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti:** la riproduzione sessuata e quella asessuata, il ciclo cellulare, la scissione binaria nei procarioti, il ruolo e le fasi di mitosi e meiosi
- **Organizzazione del corpo umano:** tessuti, organi, sistemi e apparati, il tessuto epiteliale, il tessuto muscolare, il tessuto connettivo, il tessuto nervoso, organizzazione del sistema nervoso