

# OBIETTIVI MINIMI CLASSE SECONDA LES

## SCIENZE NATURALI

### CHIMICA E BIOLOGIA

1. CONCETTI DI CHIMICA GENERALE
2. LE REAZIONI CHIMICHE
3. LE SOLUZIONI, LA MOLECOLA DELL'ACQUA E LE SUE PROPRIETA'
4. LE BASI DELLA BIOCHIMICA
5. LA CELLULA
6. GLI ACIDI NUCLEICI E LE PROTEINE
7. LA RIPRODUZIONE DI CELLULE E ORGANISMI
8. ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL CORPO UMANO

### CHIMICA E BIOLOGIA

Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

1. Saper spiegare i concetti di base del primo anno.
2. Interpretare un'equazione chimica in termini di quantità di sostanza.
3. Saper individuare la concentrazione di una soluzione.  
Saper individuare un acido o una base dal suo valore di pH.  
Comprendere l'importanza delle proprietà chimico-fisiche dell'acqua.
4. Descrivere le principali funzioni delle biomolecole.
5. Saper spiegare le caratteristiche generali degli esseri viventi.  
Saper descrivere la struttura generale delle cellule eucariotiche distinguendo tra cellula animale e vegetale.  
Saper descrivere la struttura e la funzione degli organuli cellulari.
6. Saper spiegare le differenze tra DNA e RNA e gli aspetti principali dei meccanismi di duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA.
7. Saper spiegare gli eventi che contraddistinguono le fasi del ciclo cellulare.  
Saper descrivere lo svolgersi del processo mitotico e meiotico.  
Saper spiegare la relazione tra riproduzione sessuata e variabilità genetica.
8. Disporre di adeguate conoscenze in merito all'organizzazione gerarchica del corpo umano.  
Saper descrivere la struttura generale dei sistemi nervoso, immunitario ed endocrino.