

# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "N. TARTAGLIA-M. OLIVIERI"



CODICE MINISTERIALE: BSIS036008 – CODICE FISCALE 98169720178  
Sede, Presidenza e Amministrazione: Via G. Oberdan, 12/e – 25128 BRESCIA  
Tel. 030/305892 – 030/305893 – 030/3384911 – Fax: 030/381697  
E-mail: [bsis036008@istruzione.it](mailto:bsis036008@istruzione.it) - PEC: [bsis036008@pec.istruzione.it](mailto:bsis036008@pec.istruzione.it)



## DIPARTIMENTO DI SCIENZE NATURALI E GEOGRAFIA

Disciplina: SCIENZE NATURALI

### ESAMI DI IDONEITÀ / ESAMI INTEGRATIVI / ESAMI candidati esterni per ESAME DI STATO

#### CONTENUTI DISCIPLINARI E TIPOLOGIA DI TRACCIA

DEL 2<sup>a</sup> anno liceo PER L'ACCESSO AL 3<sup>a</sup> anno liceo

#### CONTENUTI DISCIPLINARI:

- le caratteristiche dei viventi.
- cenni di chimica generale: l'atomo, legami, molecole;
- l'acqua e le caratteristiche che la rendono essenziale per la vita.
- carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Struttura e funzione.
- lipidi: trigliceridi, cere, steroidi, fosfolipidi. Struttura e funzione.
- proteine: struttura e funzioni. Gli enzimi
- acidi nucleici: struttura di un nucleotide, differenze tra il DNA e l'RNA.
- la cellula: differenze tra la cellula procariote e eucariote (animale e vegetale)
- la membrana plasmatica, la membrana nucleare, nucleo e organuli cellulari.
- la respirazione cellulare e la fotosintesi: caratteristiche.
- sintesi delle proteine.
- duplicazione del DNA.
- riproduzione asessuata e sessuata, Mitosi e meiosi, formazione dei gameti.
- le leggi di Mendel e la loro spiegazione alla luce della teoria cromosomica.
- caratteri legati al sesso (daltonismo emofilia) e loro trasmissione.
- principali teorie evoluzionistiche. Selezione naturale e variabilità genetica.

TIPOLOGIA DI TRACCIA: (indicare se si tratta di prova orale-scritta -pratica ed eventuali modalità )

Prova orale



ISTITUTO TECNICO STATALE PER  
GEOMETRI  
"NICOLÒ TARTAGLIA"

LICEO ARTISTICO STATALE  
"MAFFEO OLIVIERI"

