

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 – 030/3384911 – Fax: 030/381697

E-mail: bsis036008@istruzione.it - PEC: bsis036008@pec.istruzione.it

Sito web: www.tartaglia-olivieri.edu.it

Codice univoco per la fatturazione elettronica: UF6OBL



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 II[^] anno liceo e tecnico PER L'ACCESSO AL III[^] anno liceo e tecnico

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:

prova orale



ISTITUTO TECNICO STATALE PER GEOMETRI
"NICCOLÒ TARTAGLIA"

LICEO ARTISTICO STATALE
"MAFFEO OLIVIERI"

