



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE E DEL MERITO

Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

ISTITUTO OMNICOMPRESIVO "LEONARDO DA VINCI" ACQUAPENDENTE

Via G.CARDUCCI s.n.c. 01021 Acquapendente (VT) CF 80019550567 – Tel..0763/734208

e-mail VTIS01100L@ISTRUZIONE.IT; PEC: VTIS01100L@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2024/2025
PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA
CLASSE 2AE

**SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO – ISTITUTO CHIMICO
ELETTRICO**

PROF. TONIELLI GEORGEA

Testi utilizzati

Silvia Saraceni Giorgio Strumia

VITA 2ED. - VOL. UNICO (LDM) - EDIZIONE VERDE - Zanichelli

CONOSCENZE

- Composizione chimica dei viventi: acqua, glucidi, lipidi, proteine, acidi nucleici.
- Cellula procariote ed eucariote.
- Organizzazione gerarchica degli organismi pluricellulari
- Riproduzione sessuata ed asessuata
- Microscopio ottico composto e microscopi elettronici
- Struttura della cellula animale e vegetale
- Organuli cellulari: struttura e funzioni
- Autotrofi ed eterotrofi
- Enzimi
- Respirazione cellulare e fotosintesi
- Struttura degli acidi nucleici
- Duplicazione del DNA
- Codice genetico Sintesi proteica Clonazione
- DNA ricombinante
- OGM
- Struttura dei cromosomi e cariotipo umano
- Ciclo cellulare e mitosi
- Riproduzione sessuata e meiosi
- Trasmissione dei caratteri: le leggi di Mendel

Acquaendente 4-06-2025

prof.ssa Georgia Tonielli