



I.I.S. "Lucrezia della Valle"

Piazza Giovanni Amendola, 8 - 87100 Cosenza

Tel. +39 0984 24484

Fax +39 0984 24484

Mail csis081003@istruzione.it

Pec csis081003@pec.istruzione.it

CF 98122400785

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI

IV ANNO DI CORSO

INDIRIZZO SCIENZE UMANE



CONTENUTI/ARGOMENTI

Chimica

- Il numero di ossidazione
- La classificazione e la nomenclatura dei composti inorganici binari e ternari.
- Le soluzioni e le loro proprietà.
- La concentrazione delle soluzioni.
- L'acqua come solvente: elettroliti e non elettroliti.
- Gli acidi e le basi.
- La ionizzazione dell'acqua e il pH.

Biologia

- L'organizzazione del corpo umano.
- Struttura e funzioni del tessuto epiteliale, muscolare, connettivo e nervoso.
- Struttura e funzione dell'apparato digerente.
- Struttura e funzione dell'apparato respiratorio.
- Composizione e funzioni del sangue.
- L'apparato cardiovascolare: cuore e vasi sanguigni.
- La circolazione del sangue e della linfa.
- Il sistema immunitario e i vari tipi di immunità.
- I reni e la funzione renale.

Scienze della Terra

- L'attività vulcanica: il magma ed il processo eruttivo.
- Edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica.
- L'attività sismica: la teoria del rimbalzo elastico e le onde sismiche.
- Intensità, magnitudo ed effetti dei terremoti.
- Il rischio sismico e la difesa dai terremoti.

EVENTUALI TESTI CONSIGLIATI PER LA PREPARAZIONE

- Posca – Fiorani *Chimica più. Azzurro Vol. unico* Zanichelli
- Cavazzuti – Damiano *Biologia Vol. unico* Zanichelli
- Di Stefano – Pederzoli *Una introduzione allo studio del pianeta* Zanichelli