



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "E. S. Piccolomini"

con sezioni associate: Liceo Classico-Musicale "E. S. Piccolomini"(Siena) – Tel. 0577/280787 Fax 0577/288008

Liceo Artistico "D. Buoninsegna" (Siena) – Tel. 0577/281223 Fax 0577/40321

Liceo delle Scienze Umane ed Economico Sociale "S. Caterina da Siena" (Siena) – Tel. 0577/44968 Fax
0577/280203 Segreteria e Presidenza: Prato di S. Agostino, 2 53100 SIENA –Tel. 0577/280787- Fax 0577/288008-
C.F. n. 80008380521

A.S 2022-23

ELENCO CONTENUTI AFFRONTATI

Docente: Barbara Cavallini

Materia: Scienze Naturali

CLASSE 2A

Chimica

Sostanze pure: elementi e composti
Miscugli omogenei ed eterogenei
Massa ed energia nelle trasformazioni chimiche
Atomo e particelle subatomiche
Struttura atomica
Numero atomico e numero di massa
La tavola periodica degli elementi:gruppi e periodi
Formule e massa molecolare
Legame ionico e covalente
Legame ad Idrogeno
La mole
Il numero di Avogadro
Caratteri chimici e fisici dell'acqua
La chimica organica: caratteristiche del Carbonio

Scienze della Terra

Idrosfera

Ciclo dell'acqua e le acque sulla terra
Oceani e mari
Caratteristiche delle acque marine
Le onde, le maree, le correnti
L'azione geomorfologica del mare
L'inquinamento delle acque marine
Le acque sotterranee
I fiumi
L'azione geomorfologica delle acque correnti
I laghi
I ghiacciai e la loro azione geomorfologica

L'inquinamento delle acque continentali

Atmosfera

Lo studio dell'Atmosfera: le sfere

Il riscaldamento dell'aria e l'effetto serra

Il passaggio delle radiazioni solari: assorbimento, riflessione e diffusione

L'ozonofera

La pressione dell'aria e fattori che la influenzano

I venti periodici e costanti

Zone cicloniche e anticicloniche

I venti: locali, periodici, costanti

L'umidità dell'aria: assoluta, di saturazione, relativa

La formazione delle nubi e le precipitazioni

Le perturbazioni delle medie latitudini

Le previsioni del tempo

Educazione civica:

Educazione alla salute: il fumo, l'alcool, le droghe ed i loro effetti

Surriscaldamento globale ed effetto serra

L'impronta ecologica

Cause ed effetti della rarefazione dello strato dell'ozono

L'insegnante

Gli alunni