

Programma di Scienze Integrate

Classe 2 A

A.S 2019-2020

Modulo 1

Il sistema Terra: Atmosfera, idrosfera, litosfera, biosfera (caratteristiche generali).

Modulo 2

L'atmosfera. La sua stratificazione. La composizione chimica.

L'aria. La pressione atmosferica. I venti.

Modulo 3

L' idrosfera. Le acque superficiali. Le falde acquifere. Le acque carsiche. I ghiacciai. I mari. Gli oceani. La salinità.

Modulo 4

La litosfera.

I vulcani. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo.

I terremoti. La sismicità nella penisola italiana. Gestire il rischio sismico.

Modulo 5

Il pianeta Terra da salvare: inquinamento atmosferico, il riscaldamento globale, l'acqua come risorsa a rischio, le risorse energetiche e lo sviluppo sostenibile.

Modulo 6

La biosfera. I viventi .le caratteristiche dei viventi, la cellula. L'osservazione della cellula con i vari tipi di microscopio. Le unita' di misura del mondo microscopico.

Modulo 7

La vita della cellula. I meccanismi di trasporto. Il metabolismo cellulare. La respirazione cellulare. La fermentazione. La fotosintesi clorofilliana.

Modulo 8

La divisione cellulare. Ciclo cellulare,mitosi. La meiosi. La formazione dei gameti.

Modulo 9

Il corpo umano: i gameti e le gonadi.Gli ormoni. Apparato riproduttore.

Modulo 10

Il sangue. Apparato cardiocircolatorio.

Modulo 11

Le cellule fuori controllo: i tumori (le cause, la prevenzione, la cura)

Modulo 12

UDA : IL NOSTRO TERRITORIO (fenomeno carsico delle Grotte di Val de Varri, i fenomeni sismici a Rieti e nella sua provincia, le acque minerali e termali nel Reatino)

Prof.ssa Scardaoni Rosella