

a.s. 2018/2019

## PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE

**Docente: CINZIA PIACCI**

### **SCIENZE DELLA TERRA**

#### **Lo spazio che ci circonda.**

L'Universo, le galassie e le stelle. La nascita dell'Universo. Nascita del Sistema Solare. Il Sole. Il Sistema Solare e le leggi che regolano il moto dei pianeti.

#### **La Terra e la Luna.**

I movimenti della Terra. I movimenti della Luna, le fasi lunari, le eclissi, le maree.

#### **La Litosfera.**

La struttura della Terra. Minerali e rocce. Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche.

#### **Breve storia del pianeta Terra.**

Nascita della Terra. La deriva dei continenti. La dinamica delle placche.

#### **I terremoti e i vulcani.**

I terremoti. Le onde sismiche e l'intensità dei terremoti. I vulcani. Magmi e attività vulcanica, vulcani a scudo e vulcani a strato, il vulcanismo secondario.

#### **L'idrosfera.**

Le caratteristiche dell'acqua. Il ciclo dell'acqua. Le acque dei mari e degli oceani. Le acque continentali.

#### **L'atmosfera.**

Caratteristiche e composizione dell'aria. Gli strati dell'atmosfera. Pressione atmosferica. I venti. I fenomeni meteorologici e il clima.

### **BIOLOGIA**

#### **La materia vivente e la sua composizione.**

I composti della vita. Carboidrati, lipidi e proteine. Gli acidi nucleici. Reazioni chimiche e enzimi. Estrazione del Dna dalla frutta.

#### **La vita e la cellula.**

La cellula e la sua struttura. I due tipi di riproduzione delle cellule. La mitosi e la meiosi. Eucarioti e procarioti. La cellula vegetale.

#### **Il corpo umano.**

Organizzazione del corpo umano. I vari tipi di tessuti. I sistemi e gli apparati del corpo umano.

L'apparato tegumentario e gli annessi cutanei.

Il sistema scheletrico. Ossa e articolazioni. Nomenclatura della ossa.

L'apparato digerente: anatomia e fisiologia. Il processo della digestione e dell'assorbimento.

Il sistema muscolare: muscolatura liscia, scheletrica e cardiaca. La contrazione.

Il sistema cardiocircolatorio: anatomia e fisiologia del cuore. I vasi sanguigni. La piccola e la grande circolazione. Il sangue.

L'apparato respiratorio: anatomia e fisiologia. La ventilazione polmonare. Disturbi e

danni dovuti al tabagismo.

L'apparato riproduttore femminile: anatomia e fisiologia. Il ciclo ovarico.

L'apparato riproduttore maschile: anatomia e fisiologia.

Perugia, 6 Giugno 2019

GLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IL DOCENTE

\_\_\_\_\_