

**MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
ISTITUTO COMPRENSIVO "MAHATMA GANDHI"**

MO11-PR15	<b>PROGRAMMA D'ESAME</b>	Data 01-06-2012 Rev 0
-----------	--------------------------	--------------------------

Docente: BAGNACANI ANNALISA

Materia: SCIENZE

Classe: 3<sup>A</sup>

Anno scolastico: 2023 -2024

### **Biologia**

- Sistema nervoso ed endocrino nell'uomo.
- Gli organi di senso nell'uomo: gli occhi e la vista, l'udito e l'orecchio e gli altri sensi e loro recettori.
- La riproduzione dell'uomo: le fasi dello sviluppo sessuale durante l'adolescenza, gli organi dell'apparato riproduttore e le loro funzioni. Le caratteristiche delle cellule sessuali maschili e femminili. Come avviene la fecondazione. Sviluppare atteggiamenti responsabili e consapevoli nei confronti della propria sessualità. La differenza tra mitosi e meiosi.
- La genetica mendeliana e molecolare: Comprendere la differenza tra individui omozigoti ed eterozigoti, dominanti e recessivi. Applicare le leggi che regolano l'ereditarietà dei caratteri a semplici incroci. La molecola del DNA e alcuni tipi di mutazioni sui cromosomi di cellule somatiche e sessuali.
- La storia evolutiva dell'uomo: le migrazioni umane nella storia, la relazione tra le diverse specie del genere Homo e il loro patrimonio genetico. Il legame tra genetica e teorie razziali. Lettura del libro "Sulle tracce degli antenati" di Telmo Plevani.

### **Fisica**

- Elettricità e magnetismo: elettrizzazione di un corpo, la corrente elettrica, i circuiti elettrici, le leggi di Ohm, il magnetismo e l'elettromagnetismo.

### **Astronomia e Scienze della Terra**

- La Terra: struttura, dinamica esogena ed endogena. Individuare le principali strutture della crosta terrestre. Descrivere come è fatto l'interno della Terra.
- Com'è fatta la Terra: minerali e rocce e loro caratteristiche. Descrivere la struttura di un vulcano. Riconoscere e descrivere i diversi tipi di eruzione vulcanica. Descrivere la dinamica di un terremoto e saper spiegare come funziona un sismografo. Individuare sulla carta le aree del pianeta maggiormente interessate da fenomeni vulcanici e sismici. Attuare comportamenti adeguati in caso di terremoto.
- Il Sole e il sistema solare, i corpi celesti e l'Universo. Movimenti della Terra e della Luna e loro conseguenze. (accenni)

## **Altro**

- Le fake news: come riconoscerle

Prof.ssa Bagnacani

Alunni