

# ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “VIA MEROPE”

## ESAME DI STATO

### PROGRAMMA DI SCIENZE PER I PRIVATISTI

#### **ASTRONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA**

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

- ✓ I vulcani e i terremoti sulla Terra
- ✓ Struttura di un vulcano
- ✓ Tipi di vulcani
- ✓ I vulcani in Italia
- ✓ Sorgenti termali, geysir, soffioni
- ✓ Le faglie e i terremoti
- ✓ Le onde sismiche
- ✓ La misura dei terremoti

##### **L'Universo**

- ✓ Che cos'è l'Universo
- ✓ Le stelle: vita di una stella, classificazione
- ✓ Le galassie

##### **Il Sistema solare**

- ✓ L'origine del sistema solare
- ✓ Il Sole
- ✓ I pianeti interni
- ✓ I pianeti esterni
- ✓ Altri corpi celesti

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

- ✓ Orientarsi sulla Terra
- ✓ La rotazione terrestre
- ✓ La rivoluzione terrestre
- ✓ La luna
- ✓ Le fasi lunari
- ✓ Le eclissi

#### **BIOLOGIA: I VIVENTI**

##### **Origine ed evoluzione della vita:**

- ✓ L'evoluzione per selezione
- ✓ L'origine delle specie
- ✓ L'evoluzione dei vertebrati

#### **BIOLOGIA: L'UOMO**

##### **Il sistema nervoso ed endocrino:**

- ✓ Che cos'è il sistema nervoso
- ✓ Il tessuto nervoso

- ✓ La sinapsi e i neurotrasmettitori
- ✓ Com'è fatto il sistema nervoso centrale ✓ Il cervello
- ✓ Il cervelletto e il midollo allungato ✓ Il midollo spinale
- ✓ Il sistema nervoso periferico
- ✓ Il sistema endocrino

#### **Gli organi di senso:**

- ✓ Recettori e organi di senso

#### **La biologia molecolare:**

- ✓ Che cos'è il DNA
- ✓ La struttura del DNA

#### **La genetica:**

- ✓ Le scoperte di Mendel
- ✓ Le leggi di Mendel
- ✓ Le spiegazioni delle leggi di Mendel

### **FISICA**

#### **L'elettricità e il magnetismo**

- ✓ Le cariche elettriche
- ✓ L'elettrizzazione
- ✓ La corrente elettrica
- ✓ I componenti del circuito elettrico
- ✓ Il lavoro e l'energia
- ✓ La resistenza elettrica e le leggi di Ohm
- ✓ Il magnetismo
- ✓ Le forze tra i poli magnetici
- ✓ Il campo magnetico
- ✓ Elettricità e magnetismo
- ✓ Le onde elettromagnetiche