**Mod. 020**

**UDA DISCIPLINE**

**Unità di apprendimento n° 1**

**Anno scolastico: 2023/2024**

**SCUOLA: Secondaria di Primo Grado**

| **Titolo: elementi di cinematica, elementi di chimica** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Classe: Seconda** | | | |
| **DISCIPLINA DI RIFERIMENTO**: Scienze | | | |
| **DISCIPLINE CONCORRENTI**: Tecnologia | | | |
| **Eventuali competenze chiave da sviluppare: Imparare ad imparare** | | | |
| **Competenza:**  l’alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all’aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.  **Competenza di base:**  L’alunno esplora e sperimenta lo svolgersi dei più comuni fenomeni.  Acquisisce conoscenze di base sulla struttura della materia. | **Abilità:**  effettuare esperienze sulla fisica del moto: traiettoria, velocità, accelerazione e vari tipi di moto.  Rilevare la presenza e comportamenti delle più comuni sostanze. Effettuare esperimenti, non pericolosi, sulle più comuni reazioni chimiche.  Saper leggere e interpretare la tavola periodica.  **Abilità di base:**  effettuare esperienze sulla fisica del moto: traiettoria, velocità, accelerazione e vari tipi di moto.  Saper individuare alcuni elementi sulla tavola periodica e riconoscerne le proprietà  Effettuare esperimenti, non pericolosi, sulle più comuni reazioni chimiche con l’aiuto dell’insegnante. | **Conoscenze:**  **elementi di cinematica**  conoscere gli elementi di fisica (traiettoria, velocità, accelerazione)  **Elementi di chimica**  Conoscere gli elementi di chimica inorganica, le principali reazioni e trasformazioni chimiche.  Conoscere gli elementi di chimica organica e le principali caratteristiche.  **Conoscenze di base:**  Conoscere le caratteristiche della traiettoria, della velocità e dell’accelerazione nei moti più semplici.  Conoscere il legame tra spazio, tempo e velocità nei moti più semplici.  Conoscere gli elementi di base di chimica inorganica, le principali reazioni e trasformazioni chimiche.  Conoscere gli elementi di base di chimica organica e le principali caratteristiche. | **Compiti significativi:**  Costruzioni di grafici relativi ai vari tipi di moto (con uso di carta milllimetrata e attraverso strumenti informatici)  Misurare il pH di alcuni liquidi |
| **Tempi: Ottobre-Gennaio** | | | |
| **Metodologie:** lezioni frontali e dialogate; discussione e lavoro collettivo in classe; realizzazione di semplici esperimenti con materiale povero; attività supportate da strumenti e sussidi audio-visivi e informatici; organizzazione e attuazione di attività di recupero/potenziamento a piccoli gruppi. | | | |
| **Risorse e strumenti:** libro di testo, quaderno, L.I.M., ricerche su internet, materiale povero per semplici esperimenti. | | | |
| **Modalità di valutazione (rubriche di valutazione):**  Su tutti gli argomenti e in modo sistematico verranno effettuate verifiche orali e alla lavagna in itinere, verifica sommativa scritta (al termine di ogni argomento o gruppi di argomenti) | | | |