|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA “IN CAMPO SCIENTIFICO” SCIENZE ESPLORA** | | | | |
| **Scuola dell’infanzia** | **Scuola primaria**  **Esplorare e descrivere oggetti e materiali** | | **Scuola secondaria**  **Fisica e Chimica** | |
| **Traguardi**  **-** Classifica materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, utilizza simboli per registrarli. | **Traguardi**  **-** Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l’aiuto dell’insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.  - Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.  - Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli. | | **Traguardi**  - Esplora e sperimenta lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne ipotizza e verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizza le conoscenze acquisite.  - Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni. | |
| **Obiettivi di apprendimento**  **(5 anni)**  - Raggruppa, confronta, classifica oggetti secondo criteri dati.  - Ricerca e sperimenta modi per misurare anche con l’utilizzo di strumenti non convenzionali. | **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe terza)**  - Individuare, attraverso l’interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, riconoscerne funzioni e modi d’uso.  - Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.  - Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati  - Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.  **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe quinta)**  - Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: movimento, pressione, temperatura, calore, ecc.  - Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.  - Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l’elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.).  - Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.). | **Abilità**  **(termine classe terza)**  - Sa osservare ed individuare la struttura di oggetti semplici.  - Sa analizzare, descrivere e riconoscere le loro funzioni e modi d’uso.  - Sa effettuare seriazioni e classificazioni di oggetti in base alle loro proprietà.  - Sa utilizzare semplici strumenti e procedure per interpretare fenomeni naturali.  - Sa descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.  **Abilità**  **(termine classe quinta)**  **-** Sa individuare, attraverso l’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici.  - Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni dei fenomeni.  - Sa individuare attraverso esperimenti le proprietà di alcuni materiali.  - Sa produrre, in seguito ad osservazioni, rappresentazioni grafiche e schemi elaborando semplici modelli relativi ai passaggi di stato della materia. | **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe terza)**  - Utilizzare i fenomeni fisici fondamentali (ad es. pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forze, temperatura e calore, etc.)  - Raccogliere dati di differenti fenomeni, metterli in relazione e rappresentarli con diverse modalità.  - Utilizzare correttamente il concetto di energia nei suoi vari aspetti e forme.  - Sperimentare reazioni e realizzare esperienze con prodotti chimici di uso domestico. | **Abilità**  **(termine classe terza)**  - Utilizza i fenomeni fisici fondamentali (ad es. pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forze, temperatura e calore, etc.).  - Sa raccogliere dati di differenti fenomeni, metterli in relazione e rappresentarli con diverse modalità.  - Sa utilizzare correttamente il concetto di energia nei suoi vari aspetti e forme.  - Sperimenta reazioni e sa realizzare esperienze con prodotti chimici di uso domestico. |