

## SCIENZE

SCUOLA: IC PACINOTTI- Secondaria

DIPARTIMENTO: Matematica e Scienze

CLASSE: **Seconda**

DISCIPLINA: **Scienze**

TRAGUARDO/I:

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.

Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.

Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.

Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

<b>NUCLEO TEMATICO</b>	<b>OBIETTIVI</b> (presi dalla terza colonna del curriculum)	<b>ATTIVITA'</b>	<b>STRATEGIE</b>	<b>ED. CIVICA</b>	<b>PROGETTI</b> (recupero/ approfondimento)	<b>VALUTAZIONE</b> <b>Evidenze</b> da osservare e <b>Strumenti</b> di valutazione
<i><b>Fisica e chimica</b></i>	Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso. Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia;	Esperimenti Modellino scientifico Video: produzione e visione Produzione di presentazioni digitali	Lezione partecipata Cooperative learning Flipped classroom Learning by doing Peer education Didattica laboratoriale Problem solving Brainstorming Lezione frontale Didattica ludica	Lettura articoli scientifici con attività rielaborativa  Buone pratiche per uno stile di vita sano nel rispetto dell'ambiente	Recuperi in itinere	<b>EVIDENZE DA OSSERVARE</b> Livello di attenzione Livello di concentrazione Tempi di esecuzione Capacità di esplicitare le proprie conoscenze Modalità di lavoro (puntualità, autonomia) Utilizzo dello spazio del foglio <b>STRUMENTI</b> Verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate e non strutturate) Compiti di realtà Esercizi in classe ed a casa Relazioni scientifiche Quaderno

	osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare modellizzazioni.					
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

SCUOLA: IC PACINOTTI- Secondaria  
 DIPARTIMENTO: Matematica e Scienze  
 CLASSE: **Seconda**  
 DISCIPLINA: **Scienze**  
 TRAGUARDO/I:

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.

Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.

È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.

Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.

Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

<b>NUCLEO TEMATICO</b>	<b>OBIETTIVI</b> (presi dalla terza colonna del curriculum)	<b>ATTIVITA'</b>	<b>STRATEGIE</b>	<b>ED. CIVICA</b>	<b>PROGETTI</b> (recupero/ approfondimento)	<b>VALUTAZIONE</b> <b>Evidenze</b> da osservare e <b>Strumenti</b> di valutazione
<i><b>Astronomia e Scienze della Terra</b></i>	Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Modellino scientifico Video: produzione e visione Produzione di presentazioni digitali kit didattici	Lezione partecipata Cooperative learning Flipped classroom Learning by doing Peer education Didattica laboratoriale Problem solving Brainstorming Lezione frontale Didattica ludica	Lettura articoli scientifici con attività rielaborativa Buone pratiche per uno stile di vita sano nel rispetto dell'ambiente	Recuperi in itinere	<b>EVIDENZE DA OSSERVARE</b> Livello di attenzione Livello di concentrazione Tempi di esecuzione Capacità di esplicitare le proprie conoscenze Modalità di lavoro (puntualità, autonomia) Utilizzo dello spazio del foglio <b>STRUMENTI</b> Verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate e non strutturate) Compiti di realtà Esercizi in classe ed a casa Relazioni scientifiche Quaderno

SCUOLA: IC PACINOTTI- Secondaria

DIPARTIMENTO: Matematica e Scienze

CLASSE: **Seconda**

DISCIPLINA: **Scienze**

TRAGUARDO/I:

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.

Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.

Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.

Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.

Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.

Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

<b>NUCLEO TEMATICO</b>	<b>OBIETTIVI</b> (presi dalla terza colonna del curricolo)	<b>ATTIVITA'</b>	<b>STRATEGIE</b>	<b>ED. CIVICA</b>	<b>PROGETTI</b> (recupero/ approfondimento )	<b>VALUTAZIONE</b> <b>Evidenze da osservare e</b> <b>Strumenti di valutazione</b>
<b>Biologia</b>	Riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizzare modellizzazioni Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente	Esperimenti Modellino scientifico Video: produzione e visione Produzione di presentazioni digitali kit didattici	Lezione partecipata Cooperative learning Flipped classroom Learning by doing Peer education Didattica laboratoriale Problem solving Brainstorming Lezione frontale Didattica ludica	Lettura articoli scientifici con attività rielaborativa Buone pratiche per uno stile di vita sano nel rispetto dell'ambiente	Recuperi in itinere )	<b>EVIDENZE DA OSSERVARE</b> Livello di attenzione Livello di concentrazione Tempi di esecuzione Capacità di esplicitare le proprie conoscenze Modalità di lavoro (puntualità, autonomia) Utilizzo dello spazio del foglio <b>STRUMENTI</b> Verifiche scritte e orali graduate (strutturate, semi strutturate e non strutturate) Compiti di realtà Esercizi in classe ed a casa Relazioni scientifiche Quaderno

sostenibili.

	Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.					
--	-----------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--