

PIANO DI LAVORO SCIENZE /TECNOLOGIA

CLASSE: 5^E

Anno Scolastico: 2022 – 2023

Docente: Mura Andrea

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA CLASSE	
N° totale alunni	17
Alunni	12
Alunne	5
N° alunni ripetenti	0
Nomi:	
N° alunni con bisogni educativi speciali (Legge 104/92, DSA, ADHD, svantaggio socioeconomico, linguistico e culturale)	2
Alunni provenienti da altra scuola (riportare i nomi)	0

1. Situazione di partenza della classe

<p>= <u>Livello della classe in riferimento alle conoscenze e abilità</u>: <input type="checkbox"/> Basso <input type="checkbox"/> Medio-Basso <input checked="" type="checkbox"/> Medio Medio-Alto <input type="checkbox"/> Alto</p>
<p>= <u>Tipologia della classe</u>: <input type="checkbox"/> Tranquilla <input checked="" type="checkbox"/> Collaborativa <input checked="" type="checkbox"/> Vivace <input type="checkbox"/> Non abituata all'ascolto attivo</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> Poco collaborativa <input type="checkbox"/> Poco motivata <input type="checkbox"/> Passiva <input type="checkbox"/> Problematica</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> Altro (indicare)</p>
<p>= <u>Comportamento</u>: <input type="checkbox"/> Corretto e responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Vivace ma corretto <input type="checkbox"/> Poco corretto e poco responsabile</p>
<p>= <u>Grado di socializzazione (capacità di relazionarsi, di osservare le regole, di riconoscere e rispettare i ruoli, di riconoscere e gestire le proprie emozioni)</u>: <input type="checkbox"/> Ottimo <input checked="" type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Insufficiente</p>

Interventi volti al superamento delle difficoltà

Interventi individualizzati	Alunni
Interventi di potenziamento <input checked="" type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di consolidamento <input type="checkbox"/> orario curricolare <input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
Interventi di recupero <input type="checkbox"/> orario curricolare	

<input type="checkbox"/> orario extracurricolare	
STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL RECUPERO	
X	Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni (recupero in itinere)
<input type="checkbox"/>	Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni (sotto forma di compiti, ricerche, approfondimenti, etc...)
<input type="checkbox"/>	Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari
X	Esercitazioni guidate svolte da gruppi di una stessa classe, assistiti dal proprio docente
<input type="checkbox"/>	Eventuali corsi di recupero pomeridiano
X	Controlli sistematici del lavoro svolto in classe e a casa
X	Attività mirate al miglioramento della partecipazione alla vita di classe
<input type="checkbox"/>	Altro.....
STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER LA VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE	
x	Attività individuali da realizzare durante il normale svolgimento delle lezioni
x	Attività personalizzate svolte autonomamente dagli alunni oltre il normale orario delle lezioni
<input type="checkbox"/>	Altro.....

DISCIPLINA: SCIENZE/TECNOLOGIA

TRAGUARDI FORMATIVI: osservare e interpretare trasformazioni. Formulare ipotesi per spiegare i fenomeni osservati ed effettuare semplici indagini per verificarle. Conoscere e utilizzare oggetti e strumenti di uso quotidiano e descriverne la funzione principale.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria. Competenza in materia di cittadinanza. . Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare.

NUCLEO FONDANTE	COMPETENZE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ABILITA'E CONOSCENZE	
Metodo	-Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. - Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti ...) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano. Ricerca su internet informazioni storico-geografiche e scientifiche	Utilizzare il metodo scientifico per l'esplorazione dei fenomeni, osservando e descrivendo lo svolgimento dei fatti, formulando ipotesi e domande, realizzando semplici esperimenti.	Realizzazione di semplici esperimenti e riflessioni su esperienze, sollecitando la formulazione di ipotesi e domande e la descrizione dello svolgimento dei fenomeni. Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni e testi.	

	<p>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.</p>	<p>Saper utilizzare un programma per realizzare presentazioni multimediali.</p>		
<p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p>	<p>Esplora fenomeni con 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.</p>	<p>Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici relativi alle caratteristiche delle diverse forme di energia e forza.</p> <p>Conoscere i sistemi di produzione di energia nel territorio locale e nazionale.</p>	<p>Esperimenti e riflessioni su attività relative a diversi tipi di energia: sonora, luminosa, elettrica. I diversi tipi di forza: di gravità, di attrito, magnetica.</p>	
<p>Osservare e sperimentare sul campo</p>	<p>- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>-Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</p>	<p>-Ricostruire ed interpretare il movimento dei diversi corpi celesti, rielaborando anche attraverso giochi con il corpo.</p>	<p>Osservazioni e riflessioni sulle caratteristiche dell'Universo e del Sistema solare, con particolare attenzione alla Terra e alla Luna.</p>	
<p>L'uomo, i viventi e l'ambiente.</p>	<p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.</p>	<p>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente. Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</p>	<p>-Osservazioni e riflessioni, anche con il supporto di immagini su cellule, tessuti, organi, apparati, sistemi.</p> <p>- Analisi dei diversi sistemi e apparati e delle loro relazioni.</p> <p>- Attività per promuovere la conoscenza e l'attuazione di buone pratiche relative alla propria salute.</p>	

Educazione civica	Educazione al riciclo e alla rigenerazione dei materiali. Educazione al risparmio energetico.	Eseguire buone pratiche di economia circolare e individuare quelle in ambito domestico.	Attività a promuovere la tutela ambientale della terra con azioni mirate a ridurre gli sprechi da condividere con i familiari.	
OBIETTIVI MINIMI				
Esplorare i fenomeni con 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. Utilizzare opportunamente termini scientifici di base.				
Sviluppare atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che stimolano a cercare spiegazioni di quello che succede.				
Acquisire consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, riconoscerne e descriverne il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi; avere cura della propria salute.				
Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.				

2. Attività interdisciplinari

<p>Scienze/tecnologia e storia. Scienze/tecnologia e geografia. Scienze/ tecnologia e arte/immagine. Scienze/tecnologia ed educazione civica.</p>
--

3. Attività di arricchimento dell'offerta formativa

<p>Settimana Cultura e della legalità Sicurezza e legalità Progetto inclusione Il giorno della memoria Progetto teatro Progetto Ambiente Progetto alternativa alla Religione Progetto l'armonia degli strumenti in coro Progetto educazione stradale Laboratorio "i videogiochi e l'aggressività"</p>
--

4. Metodologie, mezzi e strumenti

METODOLOGIE (barrare le voci di interesse)

Lezione frontale	X
Lezione partecipata	X
Problemsolving	X
Metodo induttivo	X
Lavoro di gruppo	
Discussione guidata	X
Simulazioni	
Attività pratica	X
Altro (<i>specificare</i>)	

MEZZI E STRUMENTI (barrare le voci di interesse)

Libri di testo	X
Dispense	
Fotocopie	X
Riviste	
Strumenti multimediali	X
Biblioteca Virtuale	
LIM	X
Aula video	
Materiale audio	X
Altro (<i>specificare</i>)	

5. Verifiche dei livelli di apprendimento

Tipologie delle verifiche (barrare le voci di interesse)	
Verifiche orali	X
Prove scritte	X
Interventi, discussioni e/o dialoghi	X
Esercitazioni individuali e/o collettive	X
Relazioni	
Test con domande a risposta aperta e chiusa	X
Questionari/schede	X
Disegni, prove pratiche, prove grafiche	X
Eventuali cartelloni	X

6. Criteri di valutazione E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

LIVELLI DI APPRENDIMENTO (per la valutazione nella scuola primaria) Ordinanza n. 172 del 4 dicembre 2020

Avanzato: l'alunno porta a termine compiti in situazioni note e non note, mobilitando una varietà di risorse sia fornite dal docente sia reperite altrove, in modo autonomo e con continuità.
Intermedio: l'alunno porta a termine compiti in situazioni note in modo autonomo e continuo; risolve compiti in situazioni non note utilizzando le risorse fornite dal docente o reperite altrove, anche se in modo discontinuo e non del tutto autonomo.
Base: l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e utilizzando le risorse fornite dal docente, sia in modo autonomo ma discontinuo, sia in modo non autonomo, ma con continuità.
In via di prima acquisizione: l'alunno porta a termine compiti solo in situazioni note e unicamente con il supporto del docente e di risorse fornite appositamente.

Data 30-11-2022

Il Docente

