



CLASSE SECONDA

Competenze chiave europee	Traguardi per lo sviluppo della competenza	Nuclei tematici	Obiettivi da indicazioni	Obiettivi essenziali
1.COMUNICAZIONE NELLA MADRE LINGUA O LINGUA DI ISTRUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esplora e sperimenta in laboratorio e all’aperto lo svolgersi dei più comuni fenomeni e ne immagina le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</li> </ul>	Fisica e chimica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il concetto di trasformazione della materia anche attraverso esperienze di laboratorio;</li> <li>• Conoscere e comprendere le caratteristiche del moto; (uniforme, accelerato, vario...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrive con un linguaggio semplice ma chiaro il modello di atomo e di molecola.</li> <li>• Riconosce i diversi tipi di moto.</li> <li>• Comprende il significato di forza.</li> </ul>
3.COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE DI SCIENZA E TECNOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppa schematizzazioni e modelli di fatti e fenomeni, ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</li> </ul>	Biologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato di forze e saper operare con la composizione di forze;</li> <li>• Saper riconoscere macchine semplici;</li> <li>• Conoscere le basi della chimica: elementi, composti, reazioni chimiche, legami chimici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce gli elementi e i composti.</li> <li>• Riconosce i principali organi appartenenti ai vari apparati.</li> </ul>
5.IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce nel proprio organismo strutture e funzioni a livello macroscopico e microscopico.</li> <li>• È consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare semplici esperienze di laboratorio.</li> <li>• Comprende ed usa la terminologia scientifica corrente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa riconoscere ed adottare comportamenti corretti per mantenersi in buona salute.</li> </ul>
6.COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all’uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura e la funzione dei principali apparati e sistemi del corpo umano;</li> <li>• Realizzare esperienze come la modellizzazione di alcuni apparati del corpo umano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce il concetto di dieta equilibrata.</li> <li>• Conosce le principali patologie degli apparati studiati.</li> </ul>
4.COMPETENZA DIGITALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo.</li> <li>• Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell’Uomo</li> <li>• Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i principi nutritivi e le loro funzioni nei gruppi alimentari;</li> <li>• Conoscere e applicare le principali norme igienico – sanitarie per il mantenimento dello stato di benessere;</li> <li>• Saper individuare e discutere le principali patologie legate agli apparati studiati</li> <li>• Descrivere e utilizzare le norme sanitarie e di igiene personale utili per la prevenzione di rischi per la salute.</li> <li>• Analizzare messaggi mediali in relazione alla salute umana;</li> <li>• Realizzare presentazioni in power point sulle tematiche affrontate.</li> </ul>	



Competenze chiave europee	Traguardi per lo sviluppo della competenza	Nuclei tematici	Obiettivi da indicazioni	Obiettivi essenziali
<p>3.COMPETENZE DI BASE DI SCIENZA E TECNOLOGIA</p> <p>6.COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE</p>		<p>Biologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura e le funzioni del sistema nervoso ed endocrino; Conoscere la struttura e le funzioni degli organi di senso;</li> <li>• Conoscere la struttura e le funzioni dell'apparato riproduttore e acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità;</li> <li>• Riconoscere comportamenti adeguati a salvaguardia dei vari sistemi e apparati del nostro organismo;</li> <li>• Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili;</li> <li>• Saper individuare e discutere le principali patologie legate agli apparati studiati;</li> <li>• Comprendere il significato di ereditarietà dei caratteri;</li> <li>• Comprendere le leggi di Mendel e saperle applicare in semplici contesti utilizzando il calcolo delle probabilità;</li> <li>• Comprendere la struttura e le funzioni del DNA e dell'RNA;</li> <li>• Conoscere nei loro aspetti essenziali cosa sono le biotecnologie e l'ingegneria genetica e la clonazione ; sapere a cosa servono gli OGM e riflettere sui rischi del loro utilizzo .</li> <li>• Comprendere le principali teorie evoluzionistiche;</li> <li>• Individuare e le prove e le tappe evolutive che hanno portato all'uomo moderno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce e comprende il significato di ereditarietà dei caratteri e degli esperimenti di Mendel.</li> <li>• Conosce e comprende la struttura e la funzione del DNA.</li> <li>• Conosce e comprende la teoria dell'evoluzione della specie di Darwin.</li> </ul>