

# Istituto Comprensivo Statale “Margherita Hack”

SCIENZE

SCHEDA PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE DISCIPLINARI - CLASSE TERZA – a.s. 2017/18

TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE (desunti dalle indicazioni nazionali)	COMPETENZE SPECIFICHE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (Abilità/ Conoscenze)	CONTENUTI/ Unità di apprendimento	MEDIAZIONE DIDATTICA (metodi e strumenti)
<p>L'alunno esplora e sperimenta, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</p> <p>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.</p> <p>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</p> <p>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro</p>	<p>Conoscere gli elementi specifici della disciplina.</p> <p>Osservare, riconoscere e descrivere fenomeni nel campo chimico-fisico-biologico. Usare gli strumenti propri della disciplina.</p> <p>Comprendere ed utilizzare i linguaggi specifici nel descrivere fatti e fenomeni.</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere alcune problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione</p>	<p><b>Fisica e chimica</b>                      Utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva                      Conoscere le principali forme e fonti energetiche rinnovabili e non per adottare scelte e modi di vita ecologicamente sostenibili                      Affrontare concetti fisici quali: elettricità e/o magnetismo, effettuando semplici esperimenti, costruendo modelli e rappresentazioni formali di tipo diverso.</p> <p><b>Astronomia e Scienze della Terra</b>                      Conoscere le teorie sulle origini dell'universo e i corpi in orbita nel sistema solare                      Osservare, modellizzare e interpretare il cielo e i più evidenti fenomeni celesti.                      Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.                      Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i meccanismi delle eclissi di sole e di luna.                      Riconoscere i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.                      Conoscere la struttura interna della Terra, i movimenti della crosta terrestre                      Correlare queste conoscenze alle valutazioni sul rischio geomorfologico, idrogeologici, vulcanico e sismico.</p> <p><b>Biologia</b>                      Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari</p>	<p>L'energia</p> <p>L'elettricità e il magnetismo</p> <p>L'universo e il sistema solare</p> <p>L'origine e l'evoluzione della Terra</p> <p>Il pianeta Terra</p> <p>Le rocce</p> <p>I vulcani</p> <p>I terremoti</p> <p>La genetica e l'ereditarietà dei caratteri</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Discussione guidata</p> <p>Confronto con oggetti o modelli</p> <p>Osservazioni libere o guidate</p> <p>Visualizzazione con disegni o diagrammi</p> <p>Costruzione di schemi e mappe concettuali</p> <p>Problem solving</p> <p>Attività di laboratorio</p> <p>Attività di ricerca</p> <p>Utilizzo di supporti</p>

<p>diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</p> <p>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.</p> <p>Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</p> <p>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</p>	<p>della salute e all'uso delle risorse.</p> <p>Conoscere e descrivere ambiente e natura in rapporto all'uomo.</p>	<p>nozioni di genetica. Utilizzare tabelle a doppia entrata per calcolare la probabilità della trasmissione di un eventuale carattere.</p> <p>Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie.</p> <p>Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale, la riproduzione e la sessualità. Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</p>	<p>L'evoluzione dell'uomo</p> <p>L'apparato riproduttore</p>	<p>multimediali</p>
--	--	--	--	---------------------

### Verifica e Valutazione

Si fa riferimento ai criteri e alle griglie di valutazione adottate dal Collegio Docenti e inserite nel PTOF. Tutti gli obiettivi stabiliti saranno raggiunti attraverso una scelta opportuna dei contenuti sopraelencati.