

ALLEGATO CLASSE 3  
SCIENZE

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO	CONOSCENZE	ABILITA'	ATTIVITA' D'AULA	TRAGUARDO DI COMPETENZA	GRADI DI COMPETENZA	VERIFICA
<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <p>Individuare attraverso l'azione diretta, la struttura di corpi e oggetti semplici come prodotti di materia e di energia, analizzare qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti</p> <p>Analizzare le qualità e le proprietà di corpi e oggetti, descriverli nelle loro unitarietà (materia ed energia) e nelle loro parti (miscugli, sostanze, molecole) che si possono trasformare</p>	<p>Proprietà degli oggetti e dei materiali Semplici fenomeni fisici e chimici (miscugli, soluzioni, composti); passaggi di stato della materia</p> <p>Classificazioni dei viventi</p> <p>Organi dei viventi e loro funzioni</p> <p>Relazioni tra organi, funzioni e adattamento all'ambiente</p> <p>Ecosistemi e catene</p>	<p>Sperimentare con oggetti e materiali</p> <p>Attraverso interazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali e caratterizzarne le trasformazioni, distinguendovi sia grandezze da misurare sia relazioni qualitative tra loro (all'aumentare di ..., ...aumenta o diminuisce);</p> <p>Provocare trasformazioni variandone le modalità, e costruire storie per darne conto: "che cosa succede se...", "che cosa succede quando..."; leggere</p>	<p>Prove di ingresso</p> <p>Distinzione dei cicli temporali</p> <p>Distinzione delle caratteristiche degli esseri viventi e non viventi</p> <p>Distinzione delle caratteristiche degli animali per la loro classificazione.</p> <p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <p>Applicazione del metodo scientifico</p> <p>Conoscenza del lavoro dello scienziato e di diversi specialisti delle Scienze</p> <p>I fenomeni fisici e chimici</p> <p>La materia organica e inorganica</p> <p>I tre stati della</p>	<p>Osserva fenomeni naturali del proprio ambiente, riconoscendone in autonomia alcune costanti.</p> <p>Opera classificazioni con criteri dati e definiti e la supervisione dell'adulto.</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche sufficienti a fornire possibili spiegazioni in contesti familiari o a trarre conclusioni basandosi su indagini semplici.</p> <p>È capace di ragionare in modo lineare e di interpretare in maniera letterale i risultati di indagini di carattere scientifico e</p>	<p><b>In fase di acquisizione</b></p> <p>Padroneggia la maggior parte delle conoscenze e le abilità, in modo essenziale. Esegue i compiti richiesti con il supporto di domande stimolo e indicazioni dell'adulto o dei compagni.</p> <p><b>Base</b></p> <p>Padroneggia in modo adeguato la maggior parte delle conoscenze e delle abilità. Porta a termine in autonomia e di propria iniziativa i compiti dove sono coinvolte conoscenze e abilità che padroneggia con</p>	<p>1.Osservazioni sistematiche</p> <p>2.Conversazioni</p> <p>3.Produzione orale di testi di rielaborazione e di sintesi</p> <p>4.Produzione orale di testi a carattere soggettivo</p> <p>5.Prove strutturate, a discrezione dell'insegnante</p>

<p>(scomporre e ricomporre).          Classificare fenomeni (dissoluzione ,passaggi di stato ,manifestazioni meteorologiche, terremoti ecc...), corpi ( sole, terra...) e oggetti in base alle loro proprietà (struttura, composizione, densità, temperatura, energia ricevuta o liberata).          Descrivere fenomeni della vita quotidiana legati agli stati fisici della materia ( solidi, liquidi e aeriformi) al cibo (materia ed energia per i viventi), alle forze e al movimento( energia meccanica) e al calore (energia termica</p>	<p>alimentari</p>	<p>analogie nei fatti al variare delle forme e degli oggetti, riconoscendo “famiglie” di accadimenti e regolarità (“è successo come...”) all’interno di campi di esperienza.</p> <p>Osservare e sperimentare sul campo Osservare, descrivere, confrontare, correlare elementi della realtà circostante: per esempio imparando a distinguere piante e animali, terreni e acque, individuandone somiglianze e differenze e operando classificazioni secondo criteri diversi;          osservare fenomeni</p>	<p>materia .          La struttura della cellula: la membrana cellulare, il citoplasma e il nucleo          La prima forma di vita sulla Terra La conformazione della Terra: la crosta, il mantello e il nucleo Le caratteristiche del terreno          Il Sistema Solare: il Sole; i pianeti rocciosi e gassosi; i satelliti.</p>	<p>le soluzioni a problemi di tipo tecnologico.          Utilizza in autonomia gli strumenti di laboratorio e tecnologici noti per effettuare osservazioni, indagini, esperimenti</p> <p>Assume autonomamente comportamenti di vita legati alle conoscenze scientifiche, su questioni di esperienza e li sa spiegare.</p> <p>Realizza elaborati grafici, manuali, tecnologici semplici, relativamente a contesti di esperienza e con criteri generali dati.</p>	<p>sicurezza; gli altri con il supporto dell’insegnante e dei compagni</p> <p><b>Intermedio</b>          Padroneggia in modo adeguato tutte le conoscenze e le abilità. Assume iniziative e porta a termine compiti affidati in modo responsabile e autonomo. E’ in grado di utilizzare conoscenze e abilità per risolvere problemi legati all’esperienza con istruzioni date e in contesti noti.</p> <p><b>Avanzato</b>          Padroneggia in modo completo e approfondito le conoscenze e le abilità. In contesti conosciuti: assume iniziative e porta a</p>	
---	-------------------	--	--	---	---	--

<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b></p> <p>Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche di terreni e acque.</p> <p>Sperimentare interpretarli come processi dinamici che coinvolgono le particelle della materia (le loro disposizioni relative) in virtù dell'energia acquisita o ceduta (drammatizzazione e simulazione dei processi).</p> <p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando semine e terrari in classe osservando piccoli animali i passaggi di stato e</p>		<p>atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) individuandone la variabilità; stabilire la periodicità su diverse scale temporali dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, fasi della luna, stagioni, ecc.).</p> <p>Individuare i diversi elementi di un ecosistema naturale o controllato e modificato dall'intervento umano, e individuarne le prime relazioni (uscite esplorative; Realizzazione di orticelli, costruzione di reti alimentari).</p> <p>Distinguere la diversità dei viventi (intraspecifica e interspecifica), differenze/somiglianze e tra piante, animali,</p>	<p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>Sperimentazioni sull'aria</p> <p>La periodicità: notte/giorno, "il percorso del Sole", le stagioni .</p> <p>L'habitat, la comunità ecologica, il biotipo, l'ecosistema</p> <p>Gli ecosistemi naturali:</p> <p>L'ecosistema bosco</p> <p>L'ecosistema stagno</p> <p>L'ecosistema mare</p> <p>Le piante: le parti della pianta la foglia e la fotosintesi clorofilliana il fiore, il seme e la germinazione</p> <p>Gli animali: vertebrati e</p>		<p>termini compiti in modo autonomo e responsabile; è in grado di dare istruzioni ad altri; utilizza conoscenze e abilità per risolvere autonomamente problemi; è in grado di reperire e organizzare conoscenze nuove e di mettere a punto procedure di soluzione originali.</p>	
---	--	--	---	--	--	--

Allegato 1

<p>ecc...individuare somiglianze e differenze nello sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche, fare misure e usare la matematica per trattare dati.</p> <p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e con la periodicità dei fenomeni celesti.</p> <p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></p> <p>Riconoscere che tra viventi e ambiente c'è una relazione continua,</p>		<p>altri organismi.</p> <p>L'uomo i viventi e l'ambiente.</p> <p>Conoscere la presenza e il funzionamento per informazioni essenziali degli organi interni e della loro organizzazione nei principali apparati (respirazione, movimento, articolazioni, senso della fame e della sete, ecc.) fino alla realizzazione di semplici modelli.</p> <p>Individuare il rapporto tra strutture e funzioni negli organismi osservati/osservabili, in quanto caratteristica peculiare degli organismi viventi in stretta relazione con il loro ambiente</p>	<p>invertebrati erbivori, carnivori e onnivori. ovipari, ovovivipari e vivipari.</p>			
---	--	---	--	--	--	--

Allegato 1

<p>testimoniata dalle reciproche trasformazioni (in termini di materia e di energia).</p> <p>Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore movimento, freddo, caldo ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari e il suo funzionamento</p> <p>Riconoscere In altri organismi viventi in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri e costruire una prima idea di evoluzione per adattamento (per esempio: le piante</p>		<p>(relazione organo/funzione)</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali sia di tipo stagionale, sia in seguito all'azione modificatrice dell'uomo.</p>	<p>L'UOMO , I VIVENTI E L'AMBIENTE</p> <p>La piramide alimentare La catena alimentare L'acquisizione delle regole per una corretta alimentazione</p>			
--	--	--	--	--	--	--

Allegato 1

<p>tipiche nella foresta pluviale, latifoglie delle colline, aghifoglie delle montagne, piante grasse dei deserti, le foche che vivono sui ghiacci polari, gli uomini che vivono nelle città...).</p> <p>Riconoscere il suolo come ambiente in cui si manifestano le relazioni tra viventi (lombrichi, vermi, ragni e batteri) e il non vivente (formazione dell'humus).</p> <p>Disporre di una prima idea di catena alimentare (produttori, consumatori primari, consumatori secondari, depositari) e di ecosistema</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Allegato 1

(come rete di  
biodiversità  
funzionale )
