

CURRICOLO DI SCIENZE				
NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AMBIENTE DI APPRENDIMENTO
<b>CLASSE: 1^ SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO</b>				
FISICA E CHIMICA	Osservare Descrivere Misurare Rappresentare	Effettuare esperimenti che permettano di osservare le proprietà degli stati fisici e i cambiamenti di stato  Riconoscere le proprietà dell'acqua e dell'aria  Effettuare esperimenti che permettano di distinguere temperatura e calore  Effettuare esperimenti sulla propagazione del calore  Determinare la temperatura di fusione del ghiaccio e di ebollizione dell'acqua  Stimare il peso specifico di diversi materiali di uso comune	Gli stati fisici della materia L'acqua e le sue proprietà L'aria e le sue proprietà  Differenza tra temperatura e calore; il termometro  Peso, massa, peso specifico	Attivazione della motivazione attraverso un approccio per problemi, domande stimolo, brainstorming .  Presentazione dell'attività e inquadramento delle conoscenze, generalmente a classe intera.  Attivazione delle abilità attraverso lavoro individuale, a coppie o a piccoli gruppi con supporto e tutoraggio tra pari o da parte dell'insegnante.
ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA	Modellizzare	Mettere in relazione le diverse fasi del ciclo dell'acqua  Saper riconoscere gli strati dell'atmosfera e fenomeni atmosferici e climatici  Effettuare semplici esperimenti di caratterizzazione di terreni diversi	Il ciclo dell'acqua  L'atmosfera  Caratteristiche dei suoli: loro origine e reazione con le sostanze chimiche presenti in essi	Sviluppo delle competenze attraverso il confronto dei risultati, la condivisione e l'integrazione dei saperi.  Riflessione su procedure, metodologie, punti di forza e criticità.  Momenti di autovalutazione ed eterovalutazione.
BIOLOGIA		Distinguere una cellula vegetale da una animale	Cellule e organismi unicellulari e pluricellulari  La classificazione dei viventi	

		<p>Saper individuare le caratteristiche dei cinque regni degli organismi viventi</p> <p>Classificare le piante più comuni in base a semi, radici, foglie, fiori, frutti</p> <p>Classificare i vertebrati e gli invertebrati</p> <p>Collegare le caratteristiche dell'organismo di animali e piante con le condizioni e le caratteristiche ambientali</p>	<p>Piante vascolari: ciclo vitale</p> <p>La classificazione degli animali</p> <p>Concetti di habitat, popolazione, catena e rete alimentare, coevoluzione tra specie</p>	
--	--	--	--	--

CURRICOLO DI SCIENZE				
NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AMBIENTE DI APPRENDIMENTO
<b>CLASSE: 2<sup>a</sup> SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO</b>				
FISICA E CHIMICA	<p>Esplorare , osservare e sperimentare in laboratorio o all'aperto vari fenomeni naturali.</p> <p>Ipotizzare le cause e ricercare spiegazioni ai problemi.</p>	<p>Rappresentare in diagrammi spazio- tempo diversi tipi di movimento; interpretare i diagrammi</p> <p>Fare forza e deformare; osservare gli effetti del peso; trovare situazioni di equilibrio</p> <p>Misurare forze (dinamometro)</p> <p>Stimare il peso specifico di diversi materiali di uso comune</p> <p>Individua nell'esperienza quotidiana le trasformazioni di energia da una forma all'altra</p> <p>Semplici esperimenti</p> <p>Eeguire semplici reazioni chimiche</p>	<p>Il moto dei corpi: velocità e traiettoria, accelerazione</p> <p>Le forze in situazioni statiche e come cause di variazioni del moto</p> <p>Peso, massa, peso specifico</p> <p>Lavoro e energia</p> <p>Il galleggiamento dei corpi; il principio di Archimede</p> <p>Primo approccio alla Chimica: elementi, composti, miscugli; acidi, basi e sali nell'esperienza ordinaria come esempi di sostanze chimiche</p>	<p>Attivazione della motivazione attraverso un approccio per problemi, domande stimolo, brainstorming .</p> <p>Presentazione dell'attività e inquadramento delle conoscenze, generalmente a classe intera.</p> <p>Attivazione delle abilità attraverso lavoro individuale, a coppie o a piccoli gruppi con supporto e tutoraggio tra pari o da parte dell'insegnante.</p> <p>Sviluppo delle competenze attraverso il confronto dei risultati, la condivisione e l'integrazione dei saperi.</p> <p>Riflessione su procedure, metodologie, punti di forza e criticità.</p> <p>Momenti di autovalutazione ed eterovalutazione.</p>
BIOLOGIA	<p>Assumere atteggiamenti responsabili inerenti al proprio benessere e all'ambiente naturale</p>	<p>Attraverso esempi della vita pratica, illustrare la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività (movimento, respirazione, digestione,...)</p>	<p>Sistemi e apparati del corpo umano: apparato locomotore, apparato circolatorio, apparato respiratorio, digerente, escretore.</p>	

CURRICOLO DI SCIENZE				
NUCLEI FONDANTI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	AMBIENTE DI APPRENDIMENTO
<b>CLASSE: 3<sup>A</sup> SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO</b>				
FISICA E CHIMICA	Esplorare , osservare e sperimentare in laboratorio o all'aperto vari fenomeni naturali  Ipotizzare le cause e ricercare spiegazioni ai problemi	Fare forza e deformare; osservare gli effetti del peso; trovare situazioni di equilibrio  Misurare forze (dinamometro)	Lavoro e energia	Attivazione della motivazione attraverso un approccio per problemi, domande stimolo, brainstorming .  Presentazione dell'attività e inquadramento delle conoscenze, generalmente a classe intera.  Attivazione delle abilità attraverso lavoro individuale, a coppie o a piccoli gruppi con supporto e tutoraggio tra pari o da parte dell'insegnante.  Sviluppo delle competenze attraverso il confronto dei risultati, la condivisione e l'integrazione dei saperi.  Riflessione su procedure, metodologie, punti di forza e criticità.  Momenti di autovalutazione ed eterovalutazione.
BIOLOGIA	Assumere atteggiamenti responsabili inerenti al proprio benessere e all'ambiente naturale	Saper illustrare la complessità del funzionamento del sistema nervoso  Saper riconoscere gli effetti dannosi di psicofarmaci, alcool e sostanze stupefacenti sul sistema nervoso  Saper illustrare il funzionamento dell'apparato riproduttore maschile e quello femminile  Saper interpretare le leggi di Mendel Utilizzare schemi per individuare la probabilità matematica delle malattie a trasmissione genetica	Sistema nervoso Apparato riproduttore  Genetica	
ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA	Esplorare , osservare e sperimentare in laboratorio o all'aperto vari fenomeni naturali  Ipotizzare le cause e ricercare spiegazioni ai problemi	Saper collocare i pianeti del sistema solare nella loro posizione reciproca  Descrivere i principali moti della Terra e le loro conseguenze	Il Sole e il sistema solare  La Terra nello spazio e i suoi movimenti  Vulcani e terremoti  Principali tipi di rocce (magmatiche,	

		<p>Mostrare come il moto apparente del Sole permetta di individuare le stagioni, la latitudine, l'ora del giorno: la meridiana</p> <p>Principali movimenti della Terra: rotazione, rivoluzione; il giorno e la notte, le stagioni</p> <p>Saper mettere in relazioni i terremoti e attività vulcaniche con lo spostamento delle placche</p> <p>Attribuire il nome ai diversi tipi di rocce in base alle loro caratteristiche e alla loro origine</p>	<p>sedimentarie e metamorfiche) attraverso i loro caratteri macroscopici</p>	
--	--	---	--	--