

**ORGANIGRAMMA DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO SVILUPPATI NELLA PROGRAMMAZIONE**

Anno scolastico 2017 – 2018

**CLASSI I – II – III – SCIENZE**

	FISICA E CHIMICA			ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA			BIOLOGIA		
set	Prove d'ingresso			Prove d'ingresso			Prove d'ingresso		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
ott nov	Applicare il metodo scientifico Misurare grandezze nel sistema metrico decimale Riconoscere le caratteristiche della materia e delle sostanze Distinguere gli stati di aggregazione della materia.	Distinguere i fenomeni fisici e chimici Capire la teoria atomica della materia Conoscere la differenza fra elementi e composti e il significato di legame chimico	Conoscere il concetto di energia Utilizzare i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, peso specifico, forza, temperatura, calore ecc) in varie situazioni di esperienza	Sapersi orientare nello spazio Riconoscere caratteristiche e proprietà dell'idrosfera	Conoscere la struttura e la dinamica di un ecosistema	Conoscere l'influenza dei fattori climatici nei grandi ambienti Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili	Conoscere le caratteristiche dei viventi e dei non viventi	Conoscere l'organizzazione cellulare dei viventi Conoscere la struttura generale del corpo umano	Conoscere l'origine e l'evoluzione della vita Comprendere il senso delle grandi classificazioni Conoscere l'importanza dei fossili per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico e dell'evoluzione delle specie
dic gen	Individuare proprietà, caratteristiche e differenze dei tre stati della materia. Conoscere il significato di calore e temperatura. Individuare i cambiamenti di stato, comprendendone cause e modalità	Conoscere la chimica del carbonio	Conoscere il principio di conservazione dell'energia Utilizzare i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, peso specifico, forza, temperatura, calore ecc) in varie situazioni di esperienza	Individuare i punti cardinali e sapersi orientare. Riconoscere caratteristiche e proprietà dell'atmosfera	Conoscere la struttura e la dinamica di un ecosistema	Individuare i rischi idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili	Conoscere le caratteristiche dei viventi e dei non viventi	Conoscere struttura e funzioni dell'apparato tegumentario e le relative norme igienico-sanitarie Conoscere struttura e funzioni del sistema scheletrico e le relative norme igienico-sanitarie Conoscere struttura e funzioni del sistema muscolare e le relative norme igienico-sanitarie	Conoscere struttura e funzioni dei sistemi nervoso ed endocrino e le relative norme igienico-sanitarie Conoscere struttura e funzioni del sistema immunitario e relative norme igienico-sanitarie
feb mar	Conoscere effetti e propagazione del calore	Conoscere i concetti inerenti le forze e il movimento Conoscere gli effetti dei principi della dinamica	Conoscere il concetto di trasformazione energetica Riconoscere fonti rinnovabili e non rinnovabili e saperne valutare gli aspetti positivi e negativi	Riconoscere caratteristiche e proprietà della litosfera Riconoscere i vari tipi di suolo mediante le loro caratteristiche. Riconoscere vantaggi e pericoli delle tecniche agronomiche.	Conoscere cenni di litologia (minerali e rocce) Conoscere i concetti di massa ed energia Riconoscere l'importanza delle catene alimentari come veicolo di sopravvivenza	Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili	Riconoscere la struttura e i componenti di una cellula individuandone le funzioni Distinguere cellule animali e cellule vegetali	Conoscere struttura e funzioni dell'apparato digerente e le relative norme igienico-sanitarie Conoscere l'importanza di una corretta e sana alimentazione Conoscere struttura e funzioni dell'apparato respiratorio e le relative norme igienico-sanitarie	Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale 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 Conoscere le basi della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica

apr mag	Conoscere la struttura e le proprietà della materia	Conoscere i concetti inerenti l'equilibrio dei corpi Conoscere il principio di Archimede e la condizione di equilibrio delle leve	Conoscere i concetti di corrente elettrica e magnetismo con relative proprietà e caratteristiche	Saper individuare le parti del sistema Terra	Conoscere i concetti di massa ed energia Riconoscere l'importanza delle catene alimentari come veicolo di sopravvivenza	Conoscere la Terra e il suo satellite, descriverne le caratteristiche e i movimenti Spiegare l'attuale conformazione della terra attraverso le teorie che la riguardano Descrivere e individuare i fenomeni sismici e vulcanici	Individuare i caratteri chiave della classificazione dei viventi nei cinque regni Individuare e conoscere le strutture, le caratteristiche e le funzioni delle varie parti delle piante Conoscere le caratteristiche fondamentali degli animali Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili	Conoscere struttura e funzioni dell'apparato circolatorio e le relative norme igienico-sanitarie Conoscere struttura e funzioni dell'apparato escretore e le relative norme igienico-sanitarie	Osservare e interpretare fenomeni, strutture e relazioni Avere una visione organica del proprio corpo Saper valutare in modo critico per arrivare a scelte consapevoli
GIU	Verifiche – Scrutini finali			Verifiche – Scrutini finali		Verifiche – Scrutini finali			