

**PROGETTAZIONE ANNUALE DI
SCIENZE NATURALI E SPERIMENTALI
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

CLASSE I B s. 2016/2017

OTTOBRE - NOVEMBRE	Accoglienza Il metodo scientifico
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	L'alunno comincia ad esplorare e sperimentare lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina le cause e cerca di verificarle.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	- Utilizzare concetti fisici sperimentali in varie situazioni di esperienza
CONTENUTI	- Come si osserva e si misura - Il metodo per realizzare semplici esperimenti e rappresentarli - Gli stati di aggregazione della materia
ATTIVITÀ	- Allestire semplici esperimenti - Riconoscere le fasi sperimentali - Documentare un esperimento - Riconoscere le principali caratteristiche della materia - Raccogliere i dati su differenti fenomeni
METODOLOGIE	Il laboratorio scientifico come spazio culturale dove si pratica la discussione scientifica, il brainstorming, il roleplay, il problem solving, si utilizzano supporti multimediali e si realizzano esperienze.
VERIFICHE	- Verifiche delle conoscenze (attraverso prove V/F, completamento, risposte aperte/chiose, a scelta multipla) - Verifica delle abilità (con esercizi operativi) - Verifica delle competenze (con problemi tratti dalla vita reale) - Successiva attivazione di momenti di recupero, consolidamento e potenziamento
RACCORDI CON ALTRE DISCIPLINE	- Scienze Matematiche - Storia - Tecnologia - Italiano

DICEMBRE-GENNAIO	La materia e i suoi fenomeni La materia e le sue proprietà
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	L'alunno comincia ad esplorare e sperimentare lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina le cause e cerca di verificarle.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Saper organizzare secondo il metodo scientifico l'osservazione di fenomeni fisici - Comprendere la terminologia scientifica corrente
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> - Miscugli e soluzioni - I passaggi di stato della materia
ATTIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Come si osserva e come si misura - Realizzare miscugli - Verificare miscibilità di liquidi - Realizzare soluzioni - Verificare la velocità delle particelle all'aumentare della temperatura.
METODOLOGIE	Il laboratorio scientifico come spazio culturale dove si pratica la discussione scientifica, il brainstorming, il roleplay, il problem solving, si utilizzano supporti multimediali e si realizzano esperienze.
VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche delle conoscenze (attraverso prove V/F, completamento, risposte aperte/chiose, a scelta multipla) - Verifica delle abilità (con esercizi operativi) - Verifica delle competenze (con problemi tratti dalla vita reale) - Successiva attivazione di momenti di recupero, consolidamento e potenziamento
RACCORDI CON ALTRE DISCIPLINE	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia - Italiano

FEBBRAIO-MARZO	Il mondo dei viventi: le piante
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	L'alunno comincia ad avere visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche dei viventi e la loro organizzazione cellulare - Conoscere i primi elementi di sistematica e la classificazione gerarchica dei viventi
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> - Il mondo dei viventi: i cinque regni - La classificazione dei viventi - Cenni su Monere, Protisti, Funghi - Le piante
ATTIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazioni al microscopio di cellule animali e vegetali - Osservazioni in laboratorio e sul campo per riconoscere le parti delle piante e diversi tipi di piante. - Costruzione di schemi relativi alla differenza tra la cellula animale e vegetale - Costruzione di mappe concettuali
METODOLOGIE	Il laboratorio scientifico come spazio culturale dove si pratica la discussione scientifica, il brainstorming, il roleplay, il problem solving, si utilizzano supporti multimediali e si realizzano esperienze.
VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche delle conoscenze (attraverso prove V/F, completamento, risposte aperte/chiose, a scelta multipla) - Verifica delle abilità (con esercizi operativi) - Verifica delle competenze (con problemi tratti dalla vita reale) - Successiva attivazione di momenti di recupero, consolidamento e potenziamento
RACCORDI CON ALTRE DISCIPLINE	<ul style="list-style-type: none"> - Geografia - Italiano

APRILE - MAGGIO GIUGNO	Il mondo dei viventi: gli animali invertebrati e vertebrati.
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	L'alunno comincia ad avere visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche dei viventi e la loro organizzazione cellulare - Apprendere i primi elementi di sistematica e la classificazione gerarchica dei viventi
CONTENUTI	<ul style="list-style-type: none"> - Il mondo dei viventi: le piante - Cenni sul regno degli animali
ATTIVITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscimento di macroinvertebrati bioindicatori delle acque di un fiume. -
METODOLOGIE	Il laboratorio scientifico come spazio culturale dove si pratica la discussione scientifica, il brainstorming, il roleplay, il problem solving, si utilizzano supporti multimediali e si realizzano esperienze.
VERIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche delle conoscenze (attraverso prove V/F, completamento, risposte aperte/chiose, a scelta multipla) - Verifica delle abilità (con esercizi operativi) - Verifica delle competenze (con problemi tratti dalla vita reale) - Successiva attivazione di momenti di recupero, consolidamento e potenziamento
RACCORDI CON ALTRE DISCIPLINE	<ul style="list-style-type: none"> - Geografia - Italiano

Madrid, 2 novembre 2016

La docente

Prof.ssa Antonietta Guerra