

**ISTITUTO COMPRENSIVO BUCINE
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

DISCIPLINA: SCIENZE

FISICA E CHIMICA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi ed esegue in modo guidato un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
osserva e descrive un fenomeno naturale individuandone i livelli di complessità;
legge una tabella o un grafico;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Utilizzare i concetti: materia, volume, massa, peso, temperatura, calore. Conoscere gli stati di aggregazione ed i passaggi di stato.	La scienza e il metodo scientifico. Unità di misura del Sistema Internazionale. La materia e le sue trasformazioni. Calore e temperatura.

BIOLOGIA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi ed esegue in modo guidato un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
osserva e descrive un organismo vivente individuandone i livelli di complessità;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Individuare l'organizzazione microscopica della cellula animale e vegetale.	Cellula animale e cellula vegetale. Caratteristiche e classificazione degli esseri viventi

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi ed esegue in modo guidato un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
esplora la complessità delle componenti del pianeta terra.

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Conoscere gli elementi abiotici dell'ambiente: aria, acqua, suolo.	L'acqua. L'aria. Il suolo

CLASSE SECONDA

FISICA E CHIMICA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
osserva e descrive un fenomeno naturale individuandone i livelli di complessità e di organizzazione;
legge una tabella o un grafico;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Comprendere il concetto di forza e di equilibrio.	Le forze
Distinguere fra atomo e molecola, fra elementi e composti organici e inorganici.	Le leve Elementi di chimica inorganica e organica
Comprendere la differenza fra fenomeni fisici e chimici	

BIOLOGIA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
osserva e descrive un organismo vivente individuandone i livelli di complessità e di organizzazione;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Acquisire consapevolezza del proprio corpo attraverso lo studio degli apparati.	Anatomia, fisiologia, patologia di tessuti, organi, apparati e sistemi del corpo umano

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
presenta i risultati di una ricerca;
esplora le relazioni tra uomo e ambiente

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Approfondire la conoscenza dell'ambiente in relazione alla salute	Relazioni tra gli esseri viventi e l'ambiente

CLASSE TERZA

FISICA E CHIMICA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
confronta e presenta i risultati di una ricerca;
riconosce, osserva e descrive un fenomeno naturale individuandone i livelli di complessità e di organizzazione;
legge una tabella o un grafico;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Saper applicare il concetto di proporzionalità diretta e inversa ai problemi di scienze.	Elettricità e Leggi di Ohm Moto, velocità ed accelerazione.

BIOLOGIA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
confronta e presenta i risultati di una ricerca;
riconosce, osserva e descrive un organismo vivente individuandone i livelli di complessità e di organizzazione;

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Approfondire la conoscenza dell'apparato riproduttore e trasmissione dei caratteri ereditari. Conoscere la storia del concetto di evoluzione.	Apparato riproduttore. Genetica ed ereditarietà Le teorie dell'evoluzione.

ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA

TRAGUARDO DI COMPETENZE:

L'alunno fa ipotesi e progetta un esperimento di laboratorio;
confronta e presenta i risultati di una ricerca;
esplora la complessità dell'universo e del pianeta terra.

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti
Osservare, modellizzare ed interpretare fenomeni celesti. Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti. Riconoscere i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.	L'universo e il sistema solare. La Terra e fenomeni endogeni.