ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.S.PICCOLOMINI"
con sezioni associate: Liceo Classico e Musicale "E.S. Piccolomini" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" – Siena – Piazza Madre Teresa di Calcutta n.2 – Tel.0577/281223
Liceo Scienze Umane e Liceo Economico Sociale "S. Caterina da Siena" Siena – Prato S.Agostino n.2 – Tel.0577280787

Anno scolastico 2017-2018
PIANO DI LAVORO DEL DOCENTE

Docente: R. Ricciardi
Disciplina/e: scienze naturali
Classe: IC Sezione Associata: classico
Monte ore previsto previsto dalla normativa (ore settimanali x 33) 66

PROFILO INIZIALE DELLA CLASSE

(Indicare i livelli di partenza osservati nella fase iniziale dell'anno: prerequisiti, conoscenze, competenze, livelli di impegno, interesse, partecipazione alle proposte didattiche, etc.)

La classe risulta attenta e generalmente interessata e partecipa in modo positivo alla lezione. Il test d'ingresso somministrato ha delineato un livello di preparazione nel complesso medio, mentre i risultati della prima prova di verifica sono indicativi di un discreto impegno nello studio da parte di quasi tutto il gruppo classe. Bisogna però tener conto del fatto che queste settimane iniziali servono ad abituare gli alunni ad una varietà di metodi proposti dai singoli docenti ed in particolare per le scienze naturali,visto il ridotto numero di ore settimanali e la trattazione di argomenti in alcuni casi *nuovi*, i tempi di apprendimento subiscono una certa dilatazione.

FINALITA'/OBIETTIVI della/e disciplina/e

Saper osservare, analizzare negli aspetti più semplici e descrivere fenomeni naturali ai primi livelli di complessità;
Utilizzare le metodologie acquisite per porsi con atteggiamento consapevole di fronte alla realtà;
Migliorare la manualità nell'uso di semplice strumentazione e l'approccio alla comprensione di concetti essenziali con la pratica sperimentale
Partecipare in modo costruttivo alla vita sociale;

Ciascun docente è invitato a prendere in considerazione le voci pertinenti alla propria disciplina.
Le singole voci possono essere adattate alle specifiche esigenze didattiche del Primo e del Secondo Biennio e del Quinto anno delle diverse Sezioni.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI

dalle indicazioni nazionali per i licei, DI 7/10/2010 (selezionare quelli rilevanti per la propria disciplina)

1. Area metodologica	
a. Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.	x
b. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari	x
c. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.	x
2. Area logico-argomentativa	
a. Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.	x
b. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a	x

individuare possibili soluzioni.	
c. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.	x
5. Area scientifica, matematica e tecnologica	
b. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.	x
c. Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.	x

METODI E STRUMENTI

(Indicare metodologie e strumenti che si intendono adottare; attività curricolari ed extracurricolari; eventuali visite guidate, partecipazione a concorsi, etc.)

Il libro di testo costituirà il principale strumento di studio affiancato, all'occorrenza, da dispense in fotocopia, che potranno essere utili ad inserire l'argomento in una dimensione storica più concreta.
A seconda della disponibilità oraria e dell'atteggiamento costruttivo della classe si potranno visionare brevi filmati o lezioni animate e consultare siti internet nell'aula multimediale o attraverso la LIM.
Ad intervalli regolare, una/due volte a quadrimestre, saranno organizzate semplici esperienze pratiche da eseguirsi in classe o nel laboratorio di chimica. I tempi e i modi sono però condizionati dalla disponibilità del materiale necessario e del tecnico preposto.

SCANSIONE DEI CONTENUTI

Chimica: le unità di misura e le grandezze nel SI; scrittura di un numero in notazione scientifica; le cifre significative, i passaggi di stato, trasformazioni chimiche e fisiche, la classificazione della materia, il concetto di atomo.
Scienze del cielo e della terra: l'ambiente celeste, il sistema solare, la Terra e la Luna, l'orientamento, l'idrosfera.

VERIFICHE

(Indicare il numero e la tipologia delle verifiche che si prevede di svolgere durante l'anno)

Il numero e la tipologia saranno decisi in base al percorso effettuato, alternando prove orali (interrogazione breve e domande di verifica dell'attenzione) a prove scritte (test con tipologia varia dei quesiti, in pratica domande chiuse e aperte, ma anche semplici problemi e testi di comprensione di argomenti inerenti a quanto trattato in classe). Il numero per quadrimestre sarà da due a tre in dipendenza del tempo a disposizione.
La struttura della prova sarà comunicata in anticipo alla classe così come il criterio ed i livelli di valutazione della stessa.

CRITERI DI VALUTAZIONE

(Indicare i parametri in base ai quali si intende valutare il profitto e, ove necessario, gli obiettivi minimi da raggiungere)

La valutazione quadrimestrale terrà conto delle seguenti componenti:
esito delle verifiche; atteggiamento propositivo, attento e partecipe al lavoro in classe; cura dei compiti segnati come lavoro domestico e del quaderno di scienze, andamento complessivo del percorso didattico.

Siena, 18 novembre 2017

Il Docente
R. Ricciardi