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 "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: VB Sezione associata: classico
Monte ore 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 sembra aver raggiunto, in generale, un buon livello di maturità: è disponibile ad un ascolto attento e ad una partecipazione attiva. Talvolta si può osservare un certo disinteresse da parte di qualche alunno perché poco motivato verso la materia o, al contrario, perché vengono ripetuti argomenti già trattati, al fine chiarirne alcuni aspetti.

FINALITA'/OBIETTIVI della/e disciplina/e

comunicare utilizzando un lessico specifico;
saper osservare ed analizzare fenomeni naturali anche complessi;
saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni;
utilizzare le metodologie acquisite per porsi con un atteggiamento scientifico di fronte alla realtà

RISULTATI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI

dalle indicazioni nazionali per i licei, DI 7/10/2010

1. Area metodologica	
a. Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.	x
b. Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.	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 individuare possibili soluzioni.	x
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

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 si potranno visionare brevi filmati o lezioni animate e consultare siti internet nell'aula multimediale o attraverso la LIM.
Ad intervalli regolare e tempo a disposizione permettendo, 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 soluzioni, l'equilibrio, cenni sulle reazioni redox. Chimica organica e biochimica: razionalità dei composti organici, le biomolecole, un esempio di via metabolica: la glicolisi. Biologia: il sistema nervoso. Scienze della Terra: la tettonica a placche. Vista l'ampiezza, la complessità e la varietà degli argomenti ci si riserva la possibilità di effettuare una scelta su quali affrontare in modo più approfondito e quali eventualmente lasciare in secondo piano.

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 con tipologia varia dei quesiti (domande chiuse e aperte) e diversa durata temporale (parti più o meno lunghe del programma in svolgimento). Il risultato sarà comunicato agli alunni nei tempi opportuni necessari alla correzione (una/due settimane). Il numero per quadrimestre sarà da due a t 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; andamento complessivo d percorso didattico.

Siena
18 Novembre 2017

Il Docente
R. Ricciardi