



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: VC 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 prosegue, come in precedenza, il percorso di apprendimento, anche se con migliori livelli di attenzione, con due modalità, riferibili a due gruppi piuttosto distinti: tempi normali e risultati molto positivi per uno, mentre tempi dilatati e risultati non del tutto soddisfacenti per un altro. I risultati della prima verifica hanno confermato questa situazione con la conseguenza di dover effettuare, a seconda dei casi, dell'organizzazione, il recupero di competenze di base specialmente in funzione degli impegni di fine ciclo liceale.

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 di 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	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 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; andamento complessivo del percorso didattico.