

LICEO CLASSICO E LINGUISTICO STATALE "ARISTOFANE"

ANNO SCOLASTICO 20 -20

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI SCIENZE NATURALI

DOCENTE: Lina Veri

CLASSE: 1 A classico

Programmazione disciplinare	
Descrizione della classe	<p>La classe dimostra di:</p> <ul style="list-style-type: none">• essere serena nei rapporti tra compagni e con l'insegnante.• partecipa con curiosità e interesse alle attività didattiche;• studiare regolarmente, in linea di massima, ma solo una parte di essa espone gli argomenti utilizzando linguaggio specifico e ponendoli in un contesto coerente di conoscenze, mentre la rimanente non ha un metodo di studio efficace.
Situazione iniziale	<p>In relazione al test d'ingresso la classe si attesta su livelli quasi sufficienti dimostrando una fragilità nelle applicazioni delle conoscenze acquisite. In particolare gli stessi che non hanno raggiunto la sufficienza nel test d'ingresso sono risultati insufficienti nella prova su argomenti trattati in classe.</p> <p>In relazione alle attività svolte in classe e alle competenze della disciplina (osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale, riferire le informazioni scientifiche con l'uso di termini specifici, e porle in un contesto coerente di conoscenze) si rileva la seguente situazione di partenza:</p> <ul style="list-style-type: none">• il 33% della classe risulta insufficiente sia nella conoscenza degli argomenti trattati che nelle competenze.• il 33% si attesta sulla sufficienza• il 34% risulta tra discreto e ottimo
Finalità generali	<ul style="list-style-type: none">• Implementare l'utilizzo di strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti• Sviluppare le capacità di lettura di fenomeni naturali, attraverso l'applicazione consapevole dei processi d'indagine
Concetti fondamentali della disciplina Macroargomenti	<ul style="list-style-type: none">• Universo e la terra nello spazio• studio della materia
Obiettivi didattici	(da compilare solo in caso di scostamento dalla programmazione di dipartimento)

	Elencare in modo sintetico rimanendo negli spazi assegnati	
Conoscenze Le conoscenze indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.	Si rimanda alla programmazione di dipartimento	
Sapere Abilità Le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi materiali e strumenti)	Si rimanda alla programmazione di dipartimento	
Saper fare Competenze Le competenze indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.	Si rimanda alla programmazione di dipartimento	
Contenuti disciplinari	Articolazione per trimestre	
	Settembre/Dicembre	L'Universo: <ul style="list-style-type: none"> • Gli strumenti per osservare il cielo; le unità di misura;

	<p>Gennaio/Marzo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le costellazioni, le galassie, gli ammassi ed i superammassi; luminosità e magnitudine di una stella. Costruzione e uso dell'astrolabio; costruzione ed uso di strumento per calcolo della magnitudine apparente di una stella. • Costruzione di un sestante e modalità d'uso. • la nascita e l'evoluzione di una stella; diagramma H-R • teoria del big bang e prove a sostegno, legge di Hubble e radiazione fossile <p>- Il sistema solare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sole, pianeti e corpi minori • Legge di Newton e legge di Keplero • Il pianeta Terra: forma e dimensioni, moti e loro effetti. <p>La luna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caratteri fisici, • le fasi lunari e le eclissi <p>Chimica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il metodo sperimentale • Strumenti e materiali del laboratorio chimico • Grandezze fisiche e loro unità di misura. • Sostanze pure e miscugli. <p>Marzo /Giugno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi e composti. • Atomi, molecole e ioni • Simboli e formule chimiche. • Proprietà fisiche e chimiche della materia. • Trasformazioni fisiche e chimiche
Metodologia	<p>L'insegnamento si avvarrà di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Discussioni • Lavori di gruppo • Approfondimenti • Relazioni • Software didattico

Verifiche Le verifiche sommative saranno finalizzate all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi prefissati per le varie unità. Ci si avvarrà in particolare di:	<ul style="list-style-type: none"> • Esercitazioni guidate – laboratorio • Elaborati scritti • Verifiche orali • Lavoro di gruppo • Test • Approfondimenti individuali <p>Nel corso dell'anno sono previsti non meno di una verifica scritte nel trimestre e una nel pentamestre ed un congruo numero di verifiche orali</p>
Valutazione	<p>La valutazione verrà articolata sulla base dei seguenti elementi: [cancellare le voci che non interessano]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte ed orali • Costanza nella frequenza • Impegno regolare • Partecipazione attiva • Interesse particolare per la disciplina • Partecipazione ad attività extracurricolari attinenti alla disciplina • Approfondimento autonomo
Criteri e parametri di verifica	<p>Nella riunione di dipartimento tenutasi in data 09 settembre 2014 sono stati concordati i criteri ed i parametri di verifica che fanno parte del POF 2014/2015 .</p> <p>Per quanto riguarda gli indicatori di valutazione si rimanda alle griglie specifiche elaborate nella stessa riunione, deliberate dal Collegio Docenti (seduta del 9/10/2014).</p>
Attività di sostegno e recupero	<p>[cancellare le voci che non interessano]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recupero curriculare • Studio assistito (<i>peer to peer education</i>) • Sportello didattico • Corsi di recupero
Attività di approfondimento	<p>-----</p>
Attività complementari e integrative	<p>Non vi sono attività complementari integrative.</p>