

CLASSE 1 D ANNO SCOLASTICO 2015/16

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	PAPA LOREDANA	
Latino	IZZO DOMENICO	
Storia	Brunelli	
Geografia		
Filosofia		
Inglese	CASTAGNOLI ANSELA	
Matematica	BRACALI ISABELLA	
Fisica	CARMELA ANGIOLINI	
Scienze	MAURA PELLEGRINI	
Informatica		
Disegno e Storia dell'Arte	GIOVANNETTI BRUNO	
Scienze Motorie e Sportive	Emmanuel Felman	
Discipline Sportive		
Religione	E. NATALI	

LICEO SCIENTIFICO “ AMEDEO DUCA D’AOSTA”
ANNO SCOLASTICO 2015/16

Classe I° D

PROGRAMMA D’ITALIANO

Testi adottati:

S. Fogliato, “L’Italiano competente ”, Loescher
Damele, Franzi, “Passi da giganti”, Narrativa ed Epica, Loescher

FONOLOGIA

Suoni, lettere, vocali, dittonghi, iato, consonanti, sillabe
Punteggiatura, pronuncia, elisione, troncamento

MORFOLOGIA

Articolo: det, indet, partitivo

Nome: comune, proprio, concreto, astratto, individuale, collettivo, mobile, indipendente, variabile, invariabile
sovrrabbondante, difettivo, primitivo, derivato, il plurale dei nomi

Aggettivo : qualificativo e gradi ; determinativi, possessivi, dimostrativi, indefiniti, numerali, interrogativi

Pronome: soggetto e complemento- Riflessivi, allocutivi, determinativi, possessivi, dimostrativi, indefiniti, i
Interrogativi, relativi e misti

Verbo: modo, tempo, funzione

Predicativi, copulativi, servili, fraseologici

Genere, forma, coniugazione

Uso dei modi

Verbi irregolari

Avverbio:vari tipi e gradi

Preposizione

Congiunzione

Congiunzioni coordinanti. La subordinazione: proposizioni soggettive e oggettive, dichiarative, interrogative indirette,
relative proprie e improprie, temporali, causali, finali, consecutive, concessive, avversative

Caratteristiche dei testi scritti:

Riassunto, racconto, novella, descrizione, narrazione

Progettazione, stesura, revisione

Testo argomentativo e sue caratteristiche

Tipologie testuali. Fabula, intreccio, analessi, prolessi

Narratore e focalizzazione. Discorso diretto, indiretto, ind. libero.

Cenni sulle figure retoriche

Testi

I. Calvino, La fermata sbagliata, Furto in una pasticceria

G. Arpino, La dama dei coltelli

T. Mann, Tonio

E. A. Poe, Il gatto nero

K. Mansfield, Il suo primo ballo

I. Andric, Il serpente

W. Saroyan, Il filippino

T. B. Jelloun, Il sospetto

G. Ungaretti, In memoria

A. Cechov, Il camaleonte
W. Allen, Il conte Dracula
A. Campanile, L'uomo dalla faccia di ladro
L. Pirandello, La patente
G. Verga, Rosso Malpelo
G. Boccaccio, Andreuccio da Perugia Chichibio, Federigo degli Alberighi
A. Puskin, La tormenta
G. de Maupassant, "I gioielli"
Lettura integrale di :
Voltaire, "Candido", Sciascia, "Il giorno della civetta", "A ciascuno il suo"

Epica
Iliade, La questione omerica
Invocazione alla Musa
Causa dell'ira
Scontro tra Achille e Agamennone
Ettore e Andromaca
Morte di Patroclo
Morte di Ettore
Achille e Priamo
Odissea
Proemio e invocazione alla Musa
Odisseo e Nausica
Polifemo
Le Sirene
La tela di Penelope
La ninfa Calipso
Il ciclope Polifemo
La maga Circe
La strage dei Proci
Eneide
Proemio
Giunone scatena la tempesta
Enea e Didone
L'inganno del cavallo

Pistoia, li 10/06/2016

L' insegnante



Programma di storia dell'Arte e disegno geometrico

IE/D

ANNO SCOLASTICO 2015-2016

Profess. Bruno Giovannetti

STORIA DELL'ARTE

- da civiltà Egea:
 - età del bronzo;
 - la città di Creta;
 - le arti figurative;
 - la decorazione su ceramica;
 - l'arte micenea;
 - l'architettura funeraria;
- da civiltà greca:
 - l'architettura templare
 - il tempio dall'arcaismo al classicismo;
 - la produzione ceramica e la pittura vascolare;
 - la scultura arcaica;
 - i frontoni e le metope dell'arcaismo;
 - l'arte figurativa in età arcaica;
- da rivoluzione del V secolo:
 - l'acropoli di Atene;
 - la scultura tra la fine dell'arcaismo e la prima età classica;
 - i frontoni e le metope del tempio di Zeus ad Olimpia;
 - Policleto;
 - Fidia;
 - le sculture del Partenone;
 - la pittura;
 - la produzione ceramica attica;
- Il tavolo classicismo
 - Prassitele
 - Skopas

DISEGNO GEOMETRICO

• proiezioni assonometriche:

- segmenti;
- figure piane;
- piani interposti;

• Proiezioni ortogonali:

- segmenti;
- figure piane;
- piani interposti;

GLI STUDENTI

Carlotta Cappellini

Francesco Pareni

IL PROFESSORE

Giuseppe Orlandi

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2015/16

CLASSE 1° D DOCENTE FEBRUARI EMANUELA

Attività ed esercizi di preatletica generale.

Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi: funicelle, coni, bacchette, tappeti, cerchi, palloni di varia misura e peso.

Attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare, equilibrio posturale e dinamico, coordinazione generale e specifica.

Esercizi di stretching per arti superiori, inferiori, busto e addominali.

Fondamentali di base, tecnici e tattici dei giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro e calcetto.

Esercitazione per alcune specialità dell'atletica leggera.

Parte teorica:

Storia dello sport: le civiltà mesopotamiche e orientali, i giochi panellenici, come si svolgevano i giochi olimpici; l'organizzazione dell'educazione fisica nel XIX secolo; De Coubertin. Storia della pallacanestro, regole di gioco, fondamentali individuali, ruoli e specializzazioni dei giocatori.

Gli alunni

Carlotta Cappellini
Costanza Iazzetta

L'Insegnante

E. Februari

PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 1° SEZ. D
ANNO SCOLASTICO 2015/2016
INSEGNANTE CARMELA ANGELINI

- 1) LE GRANDEZZE FISICHE E LA LORO MISURA: concetto di grandezza fisica. Unità di misura e loro trasformazione. Il Sistema Internazionale. Notazione scientifica e ordine di grandezza. Intervalli di tempo e lunghezze. Massa e densità. Errori di misura. Attribuzione di un errore a misure ripetute. Propagazione degli errori nelle misure indirette. Cifre significative.
- 2) ELABORAZIONE DEI DATI IN FISICA: valutazione delle incertezze nelle misure di laboratorio. Errori sistematici ed accidentali. Rappresentazione dei dati sperimentali. Rappresentazione matematica e grafica. Leggi di proporzionalità diretta, inversa, quadratica. La relazione lineare e la deduzione di una legge generica lavorando sui dati. L'uso del foglio di lavoro nell'attività di laboratorio.
- 3) LE GRANDEZZE VETTORIALI: definizione di grandezza scalare e vettoriale. Operazioni tra vettori: somma di due vettori, opposto di un vettore, differenza tra due vettori, prodotto di un vettore per uno scalare, metodo del punta coda e del parallelogrammo. Rappresentazione cartesiana e scomposizione grafica ed algebrica di un vettore. Introduzione di seno e coseno di un angolo con la definizione dei triangoli rettangoli.
- 4) EQUILIBRIO DEI SOLIDI: le forze: dagli effetti di una forza alla sua misura. La forza risultante. La forza peso. La forza elastica. La legge di Hooke. Forze di attrito: l'attrito radente, attrito statico e dinamico. Equilibrio di un punto materiale. Equilibrio statico del punto materiale. Vincoli e forze vincolari. Tensione di una fune. Equilibrio su un piano inclinato. Equilibrio di un corpo rigido. Il corpo rigido. Momento di una forza. Le leve. Baricentro ed equilibrio.
- 5) L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI: i fluidi. La pressione. La pressione nei fluidi. Il principio di Pascal. La legge di Stevino. I vasi comunicanti. La pressione atmosferica e la sua misura. Il principio di Archimede.

Pistoia 8 giugno 2016

L'insegnante



Gli studenti



Testo: Matematica a colori, Algebra 1

Autore: Leonardo Sasso

Casa editrice: Petrini

Programma svolto:

TEMA A: I NUMERI

UNITA' 1 – NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

- L'insieme N
- Le operazioni in N
- Potenze ed espressioni in N
- Multipli e divisori
- L'insieme Z
- Le operazioni in Z
- Potenze ed espressioni in Z
- Introduzione al problem solving e problemi in N ed in Z

UNITA' 2 – NUMERI RAZIONALI E INTRODUZIONE AI NUMERI REALI

- Dalle frazioni ai numeri razionali assoluti
- Operazioni tra numeri razionali assoluti
- Rappresentazione di numeri razionali assoluti tramite numeri decimali
- Rapporti, proporzioni e percentuali
- L'insieme Q dei numeri razionali
- Le operazioni nell'insieme Q
- Potenze nell'insieme Q

TEMA B: IL LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA

UNITA' 3 – INSIEMI E LINGUAGGIO DELLA MATEMATICA

- Gli insiemi e le loro rappresentazioni
- I sottoinsiemi
- L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi
- Il prodotto cartesiano
- Gli insiemi come modello per risolvere i problemi

UNITA' 4 – RELAZIONI

- Il concetto di relazione
- Le rappresentazioni di una relazione
- Proprietà d'equivalenza e delle relazioni

- Relazioni d'ordine

TEMA C: IL CALCOLO LETTERALE

UNITA' 5 – MONOMI

- Il calcolo letterale e le espressioni algebriche
- I monomi
- Addizione e sottrazione di monomi
- Moltiplicazione, potenza e divisione tra monomi
- Massimo comune divisore e minimo comune ^{multiplo} ~~divisore~~ tra monomi
- Calcolo letterale per risolvere i problemi

UNITA' 6 – POLINOMI

- I polinomi
- Operazione tra polinomi
- Prodotti notevoli
- Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio
- I polinomi per risolvere i problemi

UNITA' 7 – DIVISIBILITA' FRA POLINOMI

- Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi
- La divisione con resto tra due polinomi
- La regola di Ruffini
- Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

UNITA' 8 – SCOMPOSIZIONE DI POLINOMI

- Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
- Scomposizione mediante prodotti notevoli
- Scomposizione di trinomi di secondo grado
- Scomposizione mediante il teorema di Ruffini
- Sintesi sulla scomposizione di un polinomio
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi

UNITA' 9 – FRAZIONI ALGEBRICHE

- Introduzione alle frazioni algebriche
- Semplificazione di frazioni algebriche
- Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche
- Moltiplicazioni, divisioni e potenze tra frazioni algebriche

TEMA D: EQUAZIONI E FUNZIONI

UNITA' 10 – EQUAZIONI DI PRIMO GRADO NUMERICHE E INTERE

- Introduzione alle equazioni
- Principi di equivalenza per le equazioni
- Equazioni intere di primo grado
- Alcune particolari equazioni di grado superiore al primo
- Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado

UNITA' 11 – EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE E LETTERALI

- Equazioni frazionarie
- Discussione di equazioni letterali
- Problemi che hanno come modello equazioni frazionarie o letterali

UNITA' 13 – FUNZIONI

- Funzioni reali di variabile reale
- Il piano cartesiano e il grafico di una funzione
- Le funzioni di proporzionalità diretta e inversa
- Le funzioni lineari
- Le funzioni di proporzionalità al quadrato e al cubo
- Funzione inversa e funzione composta

Testo: Matematica a colori, geometria

Autore: Leonardo Sasso

Casa editrice: Petrini

Programma svolto:

TEMA A: LE NOZIONI DI BASE DELLA GEOMETRIA

UNITA' 1 – PIANO EUCLIDEO

- Introduzione alla geometria
- I primi assiomi e i primi teoremi della geometria euclidea
- Le parti della retta e le poligonali
- Semipiani ed angoli
- Poligoni

UNITA' 2 – DALLA CONGRUENZA ALLA MISURA

- La congruenza
- La congruenza e i segmenti
- La congruenza e gli angoli
- Misura di segmenti e di angoli

UNITA' 3 – CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

- Triangoli
- Primo e secondo criterio di congruenza
- Proprietà dei triangoli isosceli
- Terzo criterio di congruenza
- Disuguaglianze nei triangoli

UNITA' 4 – RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

- Rette perpendicolari
- Rette parallele
- Criteri di parallelismo
- Proprietà degli angoli nei poligoni
- Congruenza e triangoli rettangoli

UNITA' 5 – QUADRILATERI

- Trapezi
- Parallelogrammi

- Rettangoli, rombi e quadrati
- Piccolo teorema di Talete

TEMA B: I VETTORI E LE ISOMETRIE

UNITA' 6 - VETTORI

- Introduzione ai vettori e operazioni tra essi
- Moltiplicazione di un vettore per un numero reale e le sue applicazioni
- Vettori nel piano cartesiano

UNITA' 14 - INTRODUZIONE ALLA TRIGONOMETRIA

- Gli angoli e le loro misure
- Le funzioni goniometriche
- I grafici delle funzioni goniometriche
- I teoremi sui triangoli rettangoli
- Applicazioni delle funzioni goniometriche al calcolo letterale

Pistoia, 8 giugno 2016

Isabella Braccini

Sara Esposito

Andrea Minguzzi

Materia: Religione

Docente: Natali Edi

Classe: 1D

Programma effettivamente svolto

Modulo 1) Relazioni interpersonali:

- Amicizia;
- Oscar Wilde, "Il principe felice"
"Il gigante egoista";
- Antoine De Saint-Exupérie, "Il piccolo principe".

Modulo 2) Le religioni antiche:

- Religioni tribali;
- Politeismo e monoteismo;
- Religioni assirobabilonesi, "Il mito di Gilgamesh";
- Religione egiziana, il libro dei morti;
Divinità egizie
Pesatura dell'anima
- Mito di Chronos;
- Mito di Pandora;
- Mito dell'Ade e Persefone;
- Religione romana, Divinità;
- Religione ebraica, Festività.

Modulo 3) Storia della salvezza:

- Introduzione alla Bibbia;
- Storia di:
 - Abramo;
 - Isacco;
 - Giacobbe e Esaù;
 - Lia e Rachele;
 - 12 figli di Giacobbe;
 - Giuseppe.
- Esodo:
 - La storia di Mosé;
 - 10 piaghe;
 - Pasqua nella tradizione ebraica e cristiana;
 - 10 comandamenti, analisi e interpretazione;
 - Epoca dei giudici, Sansone;
 - Epoca monarchica: Saul, Davide, Salomone;
 - Epoca dei profeti.

Lucrezia Treppe
Elema Banchelli

Armatel

LICEO SCIENTIFICO DI PISTOIA
a.s. 2015-2016
PROGRAMMA DI LATINO
Classe I D

TESTI:

AA.VV. –Lingua e civiltà latina- Grammatica + esercizi [Bompiani]

Fonetica

Alfabeto latino

Regole di pronuncia e accentazione

Morfologia

La 5 declinazioni (con particolarità)

Il verbo latino: Tempi dell ' Indicativo delle 4 coniugazioni regolari attive e passive

(e di alcuni verbi irregolari: *volo, nolo, malo, fero, eo, memini, odi, novi...*)

verbi *sum* e *possum*

Aggettivi di I e II classe; aggettivi pronominali e possessivi.

Pronomi personali e *is, ea, id*

Pronome relativo

Proposizioni temporali e causali (*con quod, quia, quoniam*)

Verbi composti e composti di *Sum*

Funzioni del Dativo

Verbi Deponenti (tempi dell' indicativo delle 4 coniugazioni regolari e verbi misti)

Funzioni dell'Ablativo

Congiuntivo presente e Imperfetto dei verbi regolari attivi e deponenti e di verbi irregolari

Sintassi (dalle schede dell' eserciziario):

- Uso dei casi e di complementi vari (luogo, tempo, agente, causa efficiente, materia, qualità, predicativo del soggetto e oggetto, causa, mezzo, modo, argomento, limitazione, origine, compagnia/unione)
- Usi delle principali congiunzioni e preposizioni (*in, sub, propter, ab, cum, quia, dum, priusquam, antequam.....*)
- Alcuni avverbi e pronomi interrogativi (*Quid? Quis? Ubi? Quot? Cur? Quomodo? Quando?..*)
- Principali costrutti sintattici (dativo di possesso, costruzione di *peto, quaero, laboro, afficio, utor, vescor...*, apposizione, imperativo negativo, *suus/eius*, passivo impersonale, **proposizione relativa**, **proposizioni temporali**, **proposizione causale con quod/quia**, doppio dativo, neutro sostantivato, verbi che reggono il dativo....)
- **Proposizione finale e completiva**

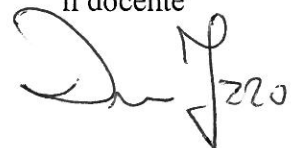
Pistoia, 10/6/16

Per gli alunni

Carlotto Coppellini

Costanza Lattizera

il docente



Lingua straniera (Inglese)
Programma svolto classe I D
Insegnante: Prof.ssa Castagnoli Angela
Anno scolastico 2015/2016

Dal testo in adozione, "Get Thinking"(Cambridge),vol.1, sono state trattate quanto a funzioni linguistiche e nozioni grammaticali tutte le Units. Di alcune unità sono state svolte la maggior parte delle attività, mentre di altre si sono sfruttati gli spunti comunicativi forniti dai brani di lettura, dai dialoghi o dalle illustrazioni. Dalla sezione dello Workbook sono stati svolti parecchi esercizi di fissaggio grammaticale, per la qual cosa ci siamo serviti anche di fotocopie ad integrazione, predisposte di volta in volta dall'insegnante. Si intendono comunque acquisite le strutture e le funzioni linguistiche e comunicative presentate nelle varie unità del testo. Oltre a curare le strutture della lingua straniera, si è insistito particolarmente sull'ampliamento del lessico passivo e attivo, tramite spiegazioni e richieste continue di sinonimi, contrari lessicali, riformulazione di brevi locuzioni e frasi. L'ascolto e la comprensione del messaggio orale sono stati portati avanti tramite l'uso della lingua straniera in classe; talvolta si è fatto uso anche dei CD audio di corredo al corso e del video "Way to Go" (Cambridge). Per qual che riguarda la produzione orale, considerato il fatto che gli studenti si sono dimostrati spesso restii a parlare in inglese, si è cercato di stimolare la conversazione in lingua straniera traendo spunto perlopiù dagli argomenti proposti dalle letture o assegnando per casa l'arricchimento lessicale di un determinato ambito, sul quale poi si è discusso in classe durante la lezione successiva. La produzione scritta ha visto gli studenti impegnati, oltre che in occasione delle verifiche mensili in classe, anche nella stesura di brevi paragrafi descrittivi, di opinione o semplicemente di fissaggio delle funzioni comunicative proposte. Per quanto concerne le strutture linguistiche e le nozioni grammaticali, si sono presentati:

- l'alfabeto e lo "spelling"
- l'articolo indeterminativo ed il relativo uso
- l'articolo determinativo ed il suo uso (compreso con gli appellativi geografici)
- il plurale dei sostantivi (regolare ed irregolare); regole ortografiche; nomi solo singolari; nomi solo plurali; nomi invariabili;
- l'aggettivo qualificativo (grado positivo, grado comparativo di maggioranza, minoranza ed uguaglianza, grado superlativo relativo di maggioranza e minoranza); forme irregolari di comparativi e superlativi: old, far, near, much, little, late, good, bad.
- l'aggettivo partitivo (some, any, no e loro composti in -body, -thing, -where, -how): regole d'uso.
- l'aggettivo ed il pronome dimostrativo
- l'aggettivo ed il pronome interrogativo
- l'aggettivo ed il pronome possessivo
- costruzione dell'aggettivo possessivo con numerale, articolo indeterminativo, partitivo e dimostrativo; regola del double genitive.
- ausiliari "to be" e "to have": loro uso nei diversi tempi verbali; forma affermativa, interrogativa, negativa
- traduzione di "molto", "troppo", "tanto"
- traduzione di "presto"
- traduzione di "altro"
- traduzione di "viaggio"
- traduzione del verbo "portare"
- frequency adverbs e loro posizione nella frase nei vari tempi verbali
- pronomi personali soggetto e complemento
- pronomi relativi
- pronomi riflessivi e reciproci
- costruzione del double object
- present simple: formazione (nelle forme affermativa, interrogativa e negativa) ed uso

-present continuous. Formazione (nella forma affermativa, interrogativa e negativa) ed uso

-past simple: verbi regolari; regole ortografiche di raddoppiamento e regole di pronuncia; verbi irregolari: memorizzazione dei paradigmi completi della maggior parte dei verbi irregolari in uso. Forme affermativa, interrogativa, negativa.

-the future tense(will+ infinitive, to be going to; -ing form: loro uso). Regola del double future.

-present perfect: formazione (nella forma affermativa, interrogativa e negativa) ed uso; uso del present perfect/ simple past. Differenza con l'italiano.

-aggettivi e sostantivi di nazionalità

-numeri cardinali ed ordinali; esprimere la data; dire l'ora.

-preposizioni di luogo e di tempo

-verbo "avere" tradotto da "to be" (ex. "to be hungry"/"thirsty".....)

-modi di tradurre "anche.../neanche..."

-modi di tradurre "davvero?"

-question tags

-the imperative

-Duration Form (nel presente e nel passato, con verbi di stato e di azione. Costruzione impersonale della Duration Form.

In merito alle funzioni comunicative presentate o completate, gli studenti devono essere in grado di:

-presentarsi e salutare in modo formale/informale

-descrivere se stessi e altre persone in dettaglio (aspetto fisico, abbigliamento, carattere,etc)

-parlare di attività abituali

-dire l'ora

-parlare di ciò che si sta facendo

-al telefono, usare la fraseologia appropriata

-in un negozio, chiedere informazioni relative a prezzi, taglie, colori, modalità di pagamento

-al ristorante, ordinare piatti e cibi

-per strada, chiedere e dare informazioni stradali

-parlare di eventi passati

-parlare di azioni recenti, riferire esperienze e descrivere posti visitati

-esporre progetti futuri e parlare di azioni future.

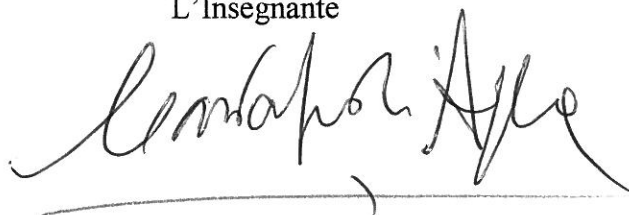
Gli student hanno letto le short stories di O.Wilde "The Happy Prince", "The Nightingale and the Rose", "The Selfish Giant", "The Canterville Ghost".

Oltre a ripassare le nozioni grammaticali e le funzioni comunicative sopra elencate, durante la pausa estiva gli studenti devono svolgere le attività previste dal libro "Get up and go" 2, Level B1, (Europass), ISBN 978-88-416-4342-6.

gli studenti

Francesco Parenti
Ginevra Migliori

L'Insegnante



Pistoia, li' 03/06/2016

Preistoria; datazione; il paleolitico, gli ominidi

Mesolitico; neolitico; la nascita delle città

Sumeri, Accadi, Gutei; Sargon

Assiri, Babilonesi, Hittiti; interrogazione

Gli Ebrei; Abramo; gli Ebrei e l'Egitto; gli Ebrei a Babilonia; la diaspora

Gli egiziani, caratteri generali della religione della sacralità del faraone

Egitto: i sacerdoti; gli scribi; la stele di Rosetta; i geroglifici

Egitto: il nuovo regno; l'Egitto dopo il 1000.

Popoli indoeuropei; lingue; i Hittiti; la stele di Hammurabi;

I Fenici

I minoici; Creta e Cnosso; i Micenei; la guerra di Troia; la colonizzazione della Ionia

Storia: Atene nell'epoca arcaica. La costituzione ateniese di Solone

Atene, Dracone; la donna ad Atene; L'avvio verso la democrazia

La polis attica, l'oplitismo; le classi sociali; le stirpi greche

La seconda colonizzazione; La tirannide; la cultura della magna grecia;

Sparta. Ordinamento politico; i sussizi, La gerusia, l'apella; Sparta e la guerra

Medi e Persiani

imperialismo e democrazia ad Atene. Cause della guerra del Peloponneso e suo andamento

la costituzione ateniese di Clistene. La rivolta ionica e le cause delle guerre persiane.

La guerra del Peloponneso

Il predominio di Sparta e di Tebe; La Macedonia di Filippo II; Alessandro Magno; L'Ellenismo

la prima e la seconda guerra persiana. Esito e cause della vittoria. Letture in classe sulla battaglia di Maratona e

l'eroe delle Termopili, Leonida

la Grecia dopo le guerre persiane. L'ascesa di Atene e il ruolo dei sofisti

L'ellenismo; il cosmopolitismo;

Tragedia e commedia greca; il concetto di difesa della patria; il cosmopolitismo dopo le guerre di conquista

I villanoviani, i Liguri; Gli etruschi: lingua e religione

I sette re di Roma; dalla monarchia alla Repubblica; le fonti di Tito Livio

Religione degli etruschi. Roma antica; il consolato; interrogazione

I Galli, la presa di Veio; la lega latina; la guerra con Taranto e Pirro; Pirro in Italia; le guerre sannitiche

Municipales, Socii, Foederati; Cartagine, religione dei cartaginesi

Le guerre puniche

Mario e Silla

La congiura di Catilina

Il primo triumvirato e la fine della repubblica;

Cesare proconsole; Cesare sottomette la Gallia e varca il Rubicone

Cesare contro Pompeo; Cesare signore di Roma.

Il secondo triumvirato; Ottaviano contro Antonio.

Il principato di Augusto

Programma di Geografia

Big bang, Universo, terra e sistema solare

Economia europea e economia mondiale; la crisi.

Italia: Rilievi Appennini, Alpi; Pianure; il clima e le zone climatiche italiane

L'Europa; L'Euro; Globalizzazione e economia

L'industria italiana, crisi e cause della crisi

L'Italia del lavoro

La Francia

La Spagna,

Il Portogallo

La Germania

La Germania nazista; La riunificazione della Germania;

Gli stati dell'Est europeo

La globalizzazione; consumi, PIL, economia mondiale

Sono state fatte ricerche individuali su alcuni Paesi Europei

Pistoia 07.06.2016


Giovanni Pepe



Classe 1D

a.s. 2015-2016

Libri di testo in adozione:

CHIMICA: Le idee della Chimica (Valitutti, Tifi e Gentile) – Zanichelli

SCIENZE DELLA TERRA: Corso di Scienze della Terra – Primo Biennio (Tarbuk e Lutgens) – Links

BIOLOGIA: Invito alla biologia.blu. Dagli organismi alle cellule (Curtis, Barns, Schnek, Flores) – Zanichelli

CHIMICA

Misure e grandezze. Il sistema internazionale di unita' di misura (SI). Grandezze fondamentali e grandezze derivate. Grandezze intensive e grandezze estensive: lunghezza, tempo, volume, massa e peso, pressione, densita' (assoluta e relativa; peso specifico). Energia, lavoro e calore. Cenni a energia cinetica e potenziale. Temperatura e calore: il calore e il calore specifico. Misure precise e misure accurate: errori sistematici e accidentali, intervallo dei valori attendibili, errore assoluto ed errore relativo. Cifre significative e calcoli con le cifre significative. Notazione esponenziale. Calcoli con la notazione esponenziale.

Trasformazioni fisiche della materia. La materia e le sue caratteristiche. Stati fisici della materia (solido, liquido e aeriforme). Sistemi omogenei e sistemi eterogenei. Definizione di fase. Sostanze pure e miscugli. Miscugli omogenei e miscugli eterogenei. Soluzione, solvente e soluto. Miscugli eterogenei tra fasi differenti. Colloidi ed effetto Tyndall. Passaggi di stato. La curva di riscaldamento e curva di raffreddamento. Soste termiche. Temperature di fusione, ebollizione, condensazione e solidificazione. Curva di riscaldamento e curva raffreddamento di un miscuglio. Pressione e passaggi di stato. Tensione di vapore. Pressione e fusione. Principali metodi di separazione di miscugli e sostanze: filtrazione, stratificazione in imbuto separatore, centrifugazione, estrazione, cromatografia, distillazione.

Trasformazioni chimiche della materia. Differenze fra trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche. Reazioni chimiche: reagenti e prodotti. Definizione di elementi e composti. Simboli degli elementi e formule chimiche. Abbondanze chimiche nell'Universo, nella crosta e nella biosfera. Tavola periodica degli elementi. Classificazione degli elementi: metalli, non metalli, semimetalli e gas nobili.

Le teorie della materia. Teoria atomica e proprieta' della materia. Elementi e atomi, composti e molecole. Proprieta' macroscopiche e microscopiche. Molecole biatomiche, triatomiche, poliatomiche. Composti e ioni: cationi e anioni. Ioni monoatomici e poliatomici. Formule chimiche e formule brute. Indici e pedici. Cenni al bilanciamento.

Particelle subatomiche: protoni, neutroni ed elettroni. Numero atomico e numero di massa. Isotopi. Media ponderata per il calcolo della massa atomica. Trasformazioni del nucleo. Decadimento radiattivo. Tipi di decadimento radiattivo: α , β , emissione β^+ e cattura elettronica e γ . Tempo di dimezzamento. Legge di decadimento radiattivo. Datazioni al radiocarbonio. Energia nucleare e difetto di massa. Relazione di Einstein. Fissione e fusione nucleare.

SCIENZE DELLA TERRA

La Terra nell'Universo. Stelle, galassie e Universo. Le origini dell'astronomia moderna. Modello geocentrico e eliocentrico. La nascita dell'astronomia moderna. Copernico. Keplero. Leggi di Keplero. Galileo Galilei. Newton. Legge di Gravitazione Universale.

Le stelle. Distanze astronomiche. Proprieta' delle stelle. Radiazioni elettromagnetiche. Luminosita' assoluta e luminosita' relativa. Magnitudine apparente e magnitudine assoluta. Colore e temperatura delle stelle. Diagramma H-R. Evoluzione delle stelle: nascita, stadio di protostella, di sequenza principale, di gigante rossa e supergigante rossa. Morte delle stelle. Resti stellari. Nane bianche, stelle di neutroni e buchi neri.

Il Sole. Struttura del Sole: fotosfera, cromosfera, corona, interno del sole. Macchie solari, protuberanze e brillamenti. Vento solare e aurore polari.

Le galassie e le sorti dell'universo. Via lattea. Tipi di galassie: spirale, ellittiche e irregolari. Struttura della Via Lattea. Universo in espansione. Effetto Doppler. Legge di Hubble. Origine dell'Universo (Big Bang) e concetto di densita' critica.

Origine del sistema solare. Ipotesi nebulare. Pianeti terrestri e pianeti gioviani. Caratteristiche di Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno, Urano e Nettuno. Corpi minori del sistema solare. Asteroidi, comete, meteoroidi e pianeti nani.

I moti della Terra. Rotazione e alternanza giorno-notte. Rivoluzione e alternanza delle stagioni. Giorno solare e giorno siderale. Equinozi e solstizi. Moti millenari: moti di precessione e nutazioni.

Il sistema Terra-Luna. Teorie sulla formazione della Luna. Caratteristiche della superficie lunare. Fasi lunari. Eclissi totali e parziali.

BIOLOGIA

Origine della vita e teorie evolutive. Origine della vita sulla Terra. Il mondo dei viventi. Caratteristiche distintive dei viventi. Distinzione tra vivente e non vivente. Ipotesi di Oparin sull'origine della vita: evoluzione chimica ed evoluzione prebiologica. Coacervati. Ipotesi extraterrestre sull'origine della vita. La cellula come unita' fondamentale degli organismi viventi. Procarioti ed eucarioti. Teoria endosimbiontica. Organismi autotrofi ed eterotrofi. Organismi unicellulari e pluricellulari.

Relazione tra evoluzione della vita ed evoluzione della Terra. Ipotesi evolutive e fissiste. Creazionismo verso evoluzionismo. James Hutton e teoria dell'attualismo nell'evoluzione della Terra. I fossili guida di William Smith. Cuvier e il catastrofismo. Lamarck e la "progressione" della specie. Teorie di Darwin (e Wallace). Processi evolutivi basati sulla selezione naturale e la variabilita' delle specie. Prove a favore dell'ipotesi evolutiva. Strutture analoghe ed omologhe. Definizione di specie e classificazione dei viventi. Sistematica. Cenni sui regni.

LABORATORI

- Introduzione all'uso del laboratorio, alle strumentazioni e alla vetreria, e ai comportamenti da tenere in laboratorio e durante un esperimento. Norme di sicurezza in laboratorio.
- Cambiamenti di stati fisici. Passaggio da stato solido a liquido a gassoso in un sistema acqua pura e acqua-sale. Relazione scritta.
- Preparazione di relazioni scientifiche. Lettura in classe di articoli scientifici.
- Metodi fisici di separazione di miscugli. Cromatografia su carta; separazione con imbuto separatore; separazione magnetica. Relazione scritta.

Pistoia, 10 Giugno 2016

L'INSEGNANTE

Mauro Pellegrini

ALUNNI

Giovanni Pepe
Eduardo Giuntioni