

Programmi svolti 2I

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151
e-mail: segreteria@vittorininet.it

Lingua e letteratura italiana

IL LINGUAGGIO DELLA POESIA

Il testo come disegno: l'aspetto grafico

Il testo come misura :l'aspetto metrico-ritmico. Il verso, il conteggio delle sillabe e la metrica. gli accenti ,il ritmo,le rime le strofe.

struttura del sonetto

Il testo come musica: l'aspetto fonico: significato e significante

UN TESTO PER CAPIRE

Il testo come tessuto: l'aspetto lessicale e sintattico: denotazione e connotazione, le parole chiave e i campi semantici,. La polisemia il registro stilistico, la sintassi

Analisi e commento delle seguenti poesie

G: Carducci, San Martino

G. Raboni, Zona Cesarini

E. Montale, Felicità raggiunta, si cammina

Gesualdo Bufalini, A chi lo sa

EPICA

Il Fato e la Pietas: l'epica latina

Virgilio: vita e opere - L'età augustea – L'Eneide

La struttura:,la continuità e l'innovazione rispetto ai modelli omerici,lo spazio e il tempo, il mito e la storia.

libro I

- il proemio e la tempesta

libro II

- Laocoonte e Sinone

- La fuga da Troia, Anchise e Creusa

libro IV

-Didone, la passione e la tragedia

libro VI

-La discesa agli Inferi, Caronte e Cerbero. L'incontro con Didone

-Libro IX

Eurialo e Niso

Libro XI

- Camilla, la vergine guerriera

Libro XII

- Il duello finale e la morte di Turro

Il Romanticismo (caratteristiche generali)

Il Romanticismi in Europa e In Italia.

La questione della lingua e la difficoltà del romanzo storico in Italia

Alessandro Manzoni :: vicende biografiche

-La difficile stesura de I Promessi Sposi

- Teologia, impegno risorgimentale e questione della lingua come chiave interpretativa del romanzo.

I Promessi Sposi, lettura fino al capitolo XXXIV con analisi e commenti riguardanti temi, personaggi, ambiente storico-culturale.

SINTASSI

La punteggiatura

Proposizioni indipendenti e dipendenti

La classificazione delle proposizioni indipendenti : enunciative, interrogative dirette (reali e retoriche, semplici o disgiuntive), volitive (imperative, esortative, desiderative,concessive),dubitative ed esclamative.

La struttura del periodo

La coordinazione o paratassi

Le forme della coordinazione

La subordinazione o ipotassi

Le forme e i gradi di subordinazione

Proposizioni soggettive e oggettive

Proposizione subordinata causale

Proposizione subordinata finale

Proposizione dichiarativa

Proposizione interrogativa indiretta

Proposizione subordinata consecutiva

Proposizione interrogativa indiretta

La proposizione condizionale e il periodo ipotetico

LA LETTERATURA DELLE ORIGINI

La nascita della letteratura europea in Francia

La chanson de geste, i temi e lo stile

Anonimo. La morte di Orlando

lingua d'oc e lingua d'oïl

il romanzo cortese e la novità rispetto alle chanson de geste

La lirica trobadorica

Andrea Cappellano, Il De Amore

La nascita della letteratura italiana

prime testimonianze scritte non letterarie : l'indovinello veronese e il placito capuano

L'Italia del XIII secolo e la sua divisione politica

L'Italia meridionale e il regno di Sicilia di Federico II

la scuola siciliana e sue differenze con la lirica trobadorica

I rimatori siculo- toscani

La poesia religiosa e gli ordini mendicanti: Domenicani e Francescani

San Francesco d'Assisi, Cantico di frate sole (Laudes creaturarum)

La poesia comico-realistica

Cecco Angiolieri, S'i' fosse foco

Modulo di scrittura

- la parafrasi

-il riassunto

- analisi del testo poetico

-analisi del testo narrativo

- il testo argomentativo

Lingua e cultura latina

Ripasso dell'indicativo e studio del congiuntivo (forma attiva e passiva)

Pronomi relativi

il nesso relativo

i verbi deponenti

deponenti che reggono ablativo utor, fruor, fungor, vescor e potior.

verbi semideponenti

il congiuntivo esortativo

tempi principali e tempi storici

la consecutio temporum

la proposizione finale

le proposizioni complete al congiuntivo:

la completiva volitiva

la completiva dichiarativa

la proposizione consecutiva

la proposizione narrativa (cum più congiuntivo)

i pronomi e gli aggettivi dimostrativi

il semideponente fio

i participi: presente, passato e futuro

il participio congiunto

l'ablativo assoluto , l'ablativo assoluto nominale

la coniugazione perifrastica attiva

gli infiniti

la proposizione infinitiva

l'uso del pronome personale di terza persona nella proposizione infinitiva

gli interrogativi: aggettivi, pronomi e particelle (sintesi)

la proposizione interrogativa

la proposizione interrogativa indiretta (sintesi)

i comparativi e i superlativi:

Libri di testo:

Nicola Flocchini "Verba manent" Grammatica 2017 Sansoni per la scuola -Rizzoli

N.Flocchini A. Flocchini M.Sampietro P. Lamagna "Verba manent" Materiali di lavoro

Lingua e cultura latina

Lingua e cultura inglese

Testi: AAVV, Focus Ahead-intermediate, ed. Pearson Longman;

Michael Vince, Get inside, A1-B2 levels, MacMillan.

Contenuti:

Unit 1 Looks

friendship

Unit 2 Keep fit

sports, people in sport, paralympic athletes, reading: It was all about the bike.

Unit 3 Going places

Globetrotter Travel Competition, Travel towards a New World (**Cittadinanza e Costituzione**)

Unit 4 Eat up

food, describing food, food consumption, reading: enchanted food.

Unit 5 One world

geographical features, natural disasters, reading: Google Earth and the Amazonian Tribe, The lake District- A National Park.

Unit 7

In the spotlight

television, tv shows, talking about viral videos (The Rise of the Vloggers), Big Brother is watching you (**Cittadinanza e Costituzione**).

Unit 8 Good citizens

A Portrait of life inside (drama in prison) (**Cittadinanza e Costituzione**)

Dal sito British Council Learn English (teens) è stato trattato il seguente argomento:

How to be happy

lettura dei titoli del Guardian e breve commento sulle notizie principali.

Argomenti di Cittadinanza e Costituzione non contenuti nel libro di testo:

Lettura dei seguenti articoli in versione abbreviata ma non facilitata dal Guardian:

View on Renewing Europe (Brexit); Air pollution is the new tobacco. time to tackle this epidemic,

From the Everglades to Kilimanjaro, climate change is destroying world wonders

Lettura dei titoli del Guardian e preparazione di un articolo tratto da internet su questioni di attualità da presentare alla classe.

La classe ha partecipato alla visione del film "Oliver Twist" e in seguito, ha svolto un lavoro di ricerca sul periodo vittoriano, le industrie e le workhouses basandosi sul sito della British Library.

Durante alcune delle ore in laboratorio si sono svolti degli esercizi di debate su:

tablets vs books

homework

dal sito procons.org

Nelle due ultime settimane di scuola si sono svolte alcune lezioni propedeutiche di storia sulla storia antica inglese in preparazione alla classe terza.

Grammatica:

Ripasso di tutti i tempi verbali studiati durante il primo anno, Past Perfect, Past Perfect Continuous, the four conditional forms, wish, the passive, reported speech, relative clauses.

Matematica

ALGEBRA

sistemi di equazioni di primo grado
metodo di sostituzione
metodo di addizione e sottrazione
sistemi determinati, indeterminati, impossibili
numeri irrazionali
radici quadrate, radici cubiche, radici n-esime
prodotto di radici
rapporto di radici
trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
razionalizzazione di frazioni
semplificazione di espressioni che contengono radici
equazioni di secondo grado
equazioni pure e spurie
equazioni biquadratiche
sistemi di grado superiore al primo
disequazioni di primo grado
disequazioni elementari di grado superiore al primo
disequazioni di secondo grado
particolari disequazioni di grado superiore
disequazioni frazionarie
sistemi di disequazioni

GEOMETRIA

circonferenza e cerchio
punti notevoli di un triangolo:
asse di un segmento e circocentro
bisettrice di un angolo e incentro
altezze e ortocentro
mediane e baricentro
corde e loro proprietà
angoli al centro e alla circonferenza
retta tangente e proprietà
rette tangenti condotte da un punto esterno
teorema della corda e della tangente
aree dei poligoni elementari
teorema di Pitagora
similitudine di triangoli
problemi geometrici risolvibili con l'uso di equazioni

Fisica

PROGRAMMA DI FISICA

Fluidostatica

Pressione. Unità di misura della pressione: il Pascal. Unità di misura alternativa: l'Atmosfera e sua relazione con il Pascal. Equivalenze di misure di pressione. La pressione atmosferica. Il metodo di Torricelli per la determinazione della pressione atmosferica. La legge di Stevino. Il principio di Archimede. Dimostrazione del principio di Archimede mediante la legge di Stevino. Problemi di applicazione del principio di Archimede e della legge di Stevino

La velocità

Modello del punto materiale, traiettoria, sistema di riferimento; il moto rettilineo, la velocità media, la velocità istantanea, calcolo della distanza e del tempo, il moto rettilineo uniforme, esempi di grafici spazio-tempo.

L'accelerazione

Moto vario su una retta, l'accelerazione media, l'accelerazione istantanea, il grafico velocità-tempo; legge oraria del moto uniformemente accelerato; diagramma orario del moto rettilineo uniformemente accelerato; accelerazione di caduta di un corpo; moto rettilineo uniformemente decelerato e lancio verso l'alto.

-

I moti nel piano

Grandezze cinematiche come vettori, composizione di moti. Moto dei proiettili. Moto circolare uniforme. Accelerazione centripeta.

I principi della dinamica

La dinamica, il primo principio della dinamica, il secondo e il terzo principio della dinamica. La caduta libera, la forza peso e la massa. Dinamica del moto parabolico. Il piano inclinato

Scienze naturali

Testi utilizzati

Biologia Indagine sulla vita

Marielle Hoefnagels

A. Mondadori Scuola

Chimica

Valitutti et al.

Chimica, concetti
e modelli. Dalla materia all'atomo

Ed. Zanichelli

BIOLOGIA

MODULO 1

Aspetti introduttivi: caratteristiche della vita, organizzazione dei viventi e varietà dei viventi

Il metodo
scientifico.

Caratteristiche
generali della struttura della materia: struttura di base degli
atomi, simboli chimici.

Le proprietà dell'acqua

MODULO 2

Le molecole organiche: monomeri e polimeri, condensazione e idrolisi.

Strutture,
tipologie e funzioni nei viventi di carboidrati, lipidi, proteine,
acidi nucleici.

MODULO 3

La cellula e la teoria cellulare, biogenesi.

Il microscopio

I tre domini e i due tipi di cellule, caratteristiche principali dei vari phylum

Struttura delle cellule procariote e delle cellule eucariote.

Nucleo, reticolo endoplasmatico e apparato di Golgi

Lisosomi, vacuoli e perossisomi

cloroplasti e mitocondri, teoria endosimbiotica

citoscheletro

MODULO 4

La cellula e l'ambiente esterno: struttura delle membrane cellulari

Trasporto di membrana: trasporto passivo, diffusione, osmosi ed equilibrio idrico; trasporto attivo, esocitosi ed endocitosi.

Gli scambi di energia: energia della cellula, reazioni chimiche e l'energia nella cellula, ATP, enzimi

Fotosintesi e respirazione cellulare

MODULO 5

Riproduzione asessuata e riproduzione sessuata

Le divisioni cellulari: duplicazione del dna, mitosi e ciclo cellulare, cariotipo, cromosomi omologhi, autosomi e cromosomi sessuali.

Ciclo vitale degli organismi e meiosi, gameti, variabilità genetica, evoluzione e riproduzione sessuata.

MODULO 6

Caratteri e tratti, geni, genotipo, fenotipo ed ambiente.

Leggi di Mendel. Dominanza incompleta. Allelia multipla. Pleiotropia. Eredità poligenica. Geni associati. Determinazione del sesso (tipo XY). Eredità legata al sesso (emofilia, daltonismo).

Basi cromosomiche dell'ereditarietà. Aspetti principali relativi ai rapporti

geni-malattie.

MODULO 7

Le teorie dell'evoluzione, contesto pre-Darwin.

Darwin e Wallace e la teoria della selezione naturale

Le prove a sostegno dell'evoluzione.

La selezione naturale in atto: casi della resistenza agli antibiotici ed ai pesticidi, il caso di *Biston betularia*.

Concetto di specie, Linneo e il sistema di classificazione gerarchico dei viventi, alberi filogenetici.

Tappe fondamentali della storia della vita.

CHIMICA

Ripasso di: unità di misura

(SI) con particolare riferimento a quelle utilizzate in chimica, multipli e sottomultipli, grandezze fisiche fondamentali e derivate; notazioni esponenziali e notazione scientifica; temperature e scale termometriche; precisione ed accuratezza.

Gli stati fisici della materia, caratteristiche degli stati solido, liquido, aeriforme.

Sistemi omogenei ed eterogenei.

Sostanze pure e miscugli; miscugli omogenei ed eterogenei e principali metodi di separazione; soluzioni.

Trasformazioni fisiche e chimiche, gli elementi e i composti, tavola periodica: suddivisione in metalli, semimetalli e non metalli.

Leggi ponderali e teoria atomica.

Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni; simboli e formule.

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Norme di comportamento in laboratorio. Struttura di una relazione di laboratorio.

Laboratorio di
biologia

Struttura del
laboratorio di biologia.

Struttura e
funzionamento del microscopio ottico.

Osservazioni al
microscopio ottico di preparati microscopici da allestire ed
allestiti.

Osservazioni di
cellule e tessuti animali e vegetali ed osservazione di organelli
cellulari con e senza colorazioni

Osservazione processo osmosi su cellule vegetali e animali.

Osservazioni di lievito, muffa e insetti.

Esame del cariotipo con immagini cartacee.

Laboratorio di chimica

Struttura del
laboratorio di chimica. Vetreria.

Estrazione pigmenti da foglie e separazione con cromatografia su carta.

Storia e geografia

Roma alla conquista del

Mediterraneo: Roma verso l'Oriente e la terza guerra punica, la diffusione della cultura greca e orientale a Roma

La crisi sociale e la

fine della Repubblica: I Gracchi e la questione agraria, lo scontro tra aristocratici e popolari: Caio Mario, Silla e la guerra civile, Pompeo e Crasso si dividono il potere, la lotta politica a Roma e il primo triumvirato, l'ascesa al potere di Cesare, la fine della Repubblica

Augusto e i successori:

si afferma il principato: La lotta politica dopo la morte di Cesare, Ottaviano Augusto, la politica estera di Augusto e la successione, gli imperatori Giulio-Claudi, gli imperatori Flavi, la politica culturale di Augusto e dei suoi successori

L'apogeo e la crisi

dell'Impero romano: L'impero di Traiano, la politica difensiva di Adriano, gli imperatori Antonini, la dinastia dei Severi, società e cultura tra il secondo e terzo secolo, l'anarchia militare e gli imperatori illirici

La nascita e la

diffusione del Cristianesimo: La figura storica di Gesù, l'Ebraismo e i primi cristiani, la diffusione del Cristianesimo nel mondo pagano, l'Impero romano e il Cristianesimo

La caduta dell'Impero

romano d'Occidente: Diocleziano e la tetrarchia, le riforme economico-sociali di Diocleziano, l'affermazione di Costantino, la questione religiosa, i successori di Costantino e la pressione dei barbari, Teodosio, la fine dell'Impero d'Occidente, l'eredità di Roma

Il mondo dei "barbari":

Arrivano i "barbari": inizia un'epoca di transizione, la civiltà dei Germani, i regni romano-barbarici, l'Italia di Teodorico re degli Ostrogoti

L'Impero bizantino e il

monachesimo: L'Impero bizantino tra Oriente e Occidente, l'imperatore Giustiniano, le origini del monachesimo cristiano in Oriente

Il mondo islamico:

Il mondo arabo prima di Maometto, Maometto, il libro sacro, l'espansione dell'Islam, l'affermazione degli Omayyadi, l'età degli Abbasidi, la cultura araba

I Longobardi e il

monachesimo occidentale: I Longobardi invadono l'Italia, i regni longobardi, Benedetto da Norcia

L'Alto Medioevo e

l'Impero carolingio: Dai Merovingi ai Carolingi, Carlo Magno e la formazione dell'Impero, l'organizzazione del Sacro Romano Impero, la fine dell'Impero carolingio

Il feudalesimo:

Gli elementi fondamentali del feudalesimo, la società feudale

La questione dei vescovi-conti

Il Privilegio di Ottone e sue conseguenze .

Lettura di geografia:

Perché l'economia è globale?

Le attività economiche:

il settore primario,secondario e terziario.

Il caso: dove finiscono i

nostri computer,tablet e smartphone?

Lettura di cittadinanza e

costituzione: Il lavoro

Disegno e storia dell'arte

Arte romana, architettura pubblica, i luoghi del consenso (teatro, anfiteatro, circo, terme),
architettura privata; La scultura in età repubblicana, l'età augustea

La grandiosità dell'architettura civile

Gli archi di trionfo

Il rilievo storico: racconto e propaganda

L'arte paleocristiana

L'architettura

La pittura e simbologia

L'arte bizantina

Caratteri generali

Ravenna dal periodo imperiale a quello giustiniano

Le tecniche: il mosaico

Costantinopoli nell'età di Giustiniano

L'alto Medioevo

L'arte dei regni romano-barbarici

Caratteri generali dell'arte longobarda

La renovatio dell'Impero: la rinascenza carolingia e la rinascenza ottoniana

L'oreficeria

Il Romanico

Linguaggi e tecniche costruttive del romanico

Il Romanico europeo: Gran Bretagna, Francia, Germania, Spagna

Il Romanico in Italia: Sant'Ambrogio, Duomo di Modena, Venezia, Toscana, Pisa, Palermo

Caratteristiche generali della scultura romanica

La scultura di Wiligelmo

Caratteristiche generali della pittura romanica

Il Gotico

Caratteristiche generali dell'architettura gotica

Il Gotico francese, Notre Dame

Il Gotico in Italia, San Francesco d'Assisi

Gotico e classicità nell'età di Federico II

Cittadinanza e Costituzione:

Legislazione italiana dei beni culturali

Il significato di cittadino all'interno di una comunità nell'arte paleocristiana, romanica e gotica

Disegno

Proiezioni ortogonali

Figure piane anche inclinate

Gruppi di solidi

Gruppi di solidi inclinati rispetto ai tre piani di proiezione

Sezioni di solidi

Compenetrazioni di solidi

Proiezioni assonometriche

Solidi e gruppi di solidi

Scienze motorie e sportive

Contenuti didattici

In ottemperanza alla Ordinanza ministeriale, tutte le lezioni sono state svolte con modalità a distanza dal 9 marzo 2020.

Il programma è stato rimodulato nella riunione di Dipartimento n°3 del 9 marzo 2020; gli obiettivi e i contenuti previsti sono stati interamente attuati.

Fondamentali individuali e di squadra della pallavolo o altro sport a campo separato.
Fondamentali individuali e motricità della pallacanestro o altro sport a campo misto.

Motricità e tecnica di alcune specialità dell'atletica leggera.

Motricità del passaggio framezzo del cavallo.

Presenza di coscienza e analisi dei canali percettivi.
Equilibrio statico e dinamico.
Attività di coraggio fiducia e sicurezza.

Resistenza aerobica

Percorsi, circuiti, giochi, esercitazioni e test individuali e di gruppo atti a perseguire lo sviluppo di capacità coordinative e condizionali.

Partecipazione al torneo volley week

Teoria: le capacità motorie, in particolare la coordinazione

Religione

Cosa vuol dire aderire alla realtà data

- L'esperienza di Giobbe
- L'esperienza della pesca miracolosa

Cosa vuol dire rispondere al proprio destino

- Il giovane ricco
-
- La chiamata dei 12

Cosa vuol dire amare il prossimo

L'esperienza di Gesù:

- Gesù e il suo ministero
 - L'amore insegnato da Gesù.
- Le parabole della misericordia.
Le parabole della carità

- Il senso della caritativa

Come la chiesa comunità testimonia l'esperienza di Cristo

Firme

Disegno e storia dell'arte prof. Lucchese Daniela

Fisica prof. Impedovo Paolo

Inglese prof. Tagliabue Alessandra

Italiano prof. De Monte Patrizia

Latino prof. De Monte Patrizia

Matematica prof. De Munari Matteo Carlo

Religione prof. Bentivegna Daniele

Scienze prof. Dibisceglia Marta

Scienze motorie prof. Elli Gloria

Storia e geografia prof. De Monte Patrizia