Programmi svolti 2A

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

Grammatica Gli elementi della comunicazione Indicazioni per la produzionescritta di diverse tipologie di testi: guida alla composizione di un testo poetico lettera/mail; recensione; testo argomentativo; testo espositivo; riassunto; mappe concettuali; la parafrasi; il calligramma Analisi del periodo: Paratassi e <u>ipotassi</u> La forma delle subordinate La funzione delle subordinate: i diversi tipi di subordinate Le subordinate completive Le subordinate relative Le subordinate circonstanziali

Gli elementi del testo poetico

- Verso e strofa
- Rima
Figure retoriche
- Lessico
- Temi
La poesia lirica
-
Il testo poetico di Kavafis,
Apollinaire e i calligrammi
- Conoscenza degli autori e analisi delle poesie previste per lo studio del testo poetico
 Percorso "I Luoghi dell'anima, paesaggi del mondo"
- Francesco Petrarca "Solo et pensoso i più deserti campi"
- Ugo Foscolo "A Zacinto"
- Giovanni Pascoli "Temporale"

- Umberto Saba "Trieste"
- Giovanni Arpino, "Sere in Via Fossaretto"
- W. Szymborska "Addio a una vista"
- W. Szymborska "Fotografia dell'11 settembre"
- W. Szymborska "Scrivere il curriculum"
- Antonia Pozzi "Dolomiti"
- Alda Merini "Canto alla luna"
- Incontro con l'autrice: Patrizia Cavalli
- Patrizia Cavalli "Tu te ne vai"

Gli elementi del testo teatrale

-
La struttura del testo teatrale
Il linguaggio del testo teatrale
La tragedia
-
Le caratteristiche e gli autori del teatro greco (Sofocle, Euripide, Eschilo)
"Edipo re" di Sofocle
"Medea" di Euripide
<u>La commedia</u>
Le caratteristiche e gli autori del teatro latino
L'Aulularia di Plauto
Letteratura italiana delle origini
Dalle origini all'età comunale
Storia, società, cultura, idee

Le prime testimonianze

L'unicorno nel "Fisiologo" e ne "Il nome della rasa" di U. Eco

Le forme della letteratura cortese La lirica dei trovatori I poeti provenzali Le chanson de geste Il romanzo cortese cavalleresco La chanson de geste "Rolando a Roncisvalle" Chretien de Troyes "Lancillotto sul Ponte della Spada" J. Bedier "Tristano conquista Isotta" Andrea Cappellano "De amore" La Scuola siciliana

Il regno di Federico II

I poeti della corte di Sicilia

lacopo da Lentini "lo m'aggio posto in core a Dio servire";

"Amore è uno desio che ven da core"

I poeti siculo toscani

Il mondo del Comune

Dalla corte sveva ai Comuni

Guittone d'Arezzo "Tuttor ch'dirò "gioì", gioiva cosa"

La poesia comico realistica

I Carmina Burana

Cecco Angiolieri "S'i fosse foco" con l'ascolto della canzone di Fabrizio De André

La poesia religiosa

Francesco d'Assisi "Cantico delle creature"

Icopone da Todi "Donna de Paradiso"

Franca Rame "Mater dolorosa" da "Mistero buffo " di Dario Fo

Lettura integrale, analisi dello stile, dei personaggi, delle tematiche e degli elementi del testo, contestualizzazione dell'opera:

I promessi sposi

di Alessandro Manzoni

_

Presentazione e letture personali a scelta dei seguenti romanzi:

La Storia di Elsa Morante

La chimera di Sebastiano Vassalli

Tentativi di botanica degli affetti di Beatrice Masini

La ricamatrice di Winchester di Tracy Chevalier

L'Arminuta di Donatella Di Pietrantonio

Ш

nome della rosa di Umberto Eco

lettura a staffetta de "Il mare non bagna Napoli" di A. M. Ortese

• La sposa normanna di Carla Maria Russo

Un percorso di lettura per inserire Manzoni nella letteratura europea

Victor Hugo "Notre Dame de Paris"

Victor Hugo "I Miserabili"

Stendhal "Il rosso e il nero"

Ascolto guidato di un'intervista a Dacia Maraini in merito a "La scuola ci salverà" –

Proposta di visita virtuale: "Memoriale della Shoah"

<u>La classe ha sottoscritto il progetto "Il quotidiano a scuola" ed ha perciò abitualmente svolto letture guidate di varie tipologie di </u>

articoli di quotidiano.

Lingua e cultura latina

Testo: Nicola, Garciel, Tornielli, "Il nuovo Codex - Corso di Latino", Teoria ed Esercizi vol.1 e 2, ed. Petrini

- Ripasso del programma svolto nel primo anno e puntualizzazioni sulle particolarità della comparazione di aggettivi e avverbi
- I pronomi e gli aggettivi dimostrativi, determinativi e relativi
- Il modo congiuntivo
- Il congiuntivo esortativo, l'imperativo negativo, la funzione di fine o scopo e il doppio dativo, la proposizione finale e la "consecutio temporum"
- I composti di "sum"
- Le altre subordinate al congiuntivo (proposizione consecutiva, completiva volitiva, dichiarativa, cum narrativo/causale).
- I tempi dell'infinito attivo e passivo, l'infinito in funzione nominale, le proposizioni infinitive soggettive e oggettive
- I numeri romani e i numerali. Il calendario e le date, la funzione di età
- La proposizione relativa propria e impropria, il nesso relativo e la prolessi del relativo
- Il supino attivo e passivo
- Il participio presente, futuro e perfetto; funzione nominale e verbale del participio presente, futuro e perfetto; la coniugazione perifrastica attiva; il participio congiunto; l'ablativo assoluto
- Pronomi, aggettivi e avverbi interrogativi; la proposizione interrogativa diretta e indiretta; pronomi indefiniti
- I verbi "eo" e "fero" e i loro composti
- La coniugazione dei verbi deponenti

Lingua e cultura inglese

AA.VV., Focus Ahead – Intermediate, Pearson edn. M. Vince et alii, New Get Inside Language, MacMillan edn.

Da: Focus Ahead : Sono state analizzate le unità 1-8 inclusa , con esecuzione degli esercizi proposti nella sez. grammaticale e i più rappresentativi del workbook.

Esercizi da Get Inside svolti e corretti in classe sulle strutture più important affrontate.

Sono state analizzate in dettaglio le seguenti strutture morfosintattiche::

Present tenses; state and dynamic verbs, narrative tenses: past simple, past continuous and contrast, present perfect, past perfect, present perfect continuous, used to/would, be/get used to, future, future perfect and future continuous, zero, first, second and third conditional, If only/ I wish, relative clauses (defining and non defining), modals of speculation in the present and in the past, passive; all tenses, have/get something done, reported speech.

Attività di laboratorio:

Causa epidemia Covid-19, non è stato possibile utilizzare il laboratorio linguistico.

Sono state analizzate le riduzioni delle seguenti opere letterarie, con introduzione agli autori, al contesto storico, ai temi principali:

- D. Defoe, Robinson Crusoe, ed. Liberty
- J. Swift, Gulliver's Travels, ed. Liberty
- F. H.Burnett, *The Secret Garden* (text from the Net)
- W. Shakespeare, The Merchant of Venice, Black Cat

Introduzione allo studio della cultura e letteratura inglese: The Iberians The Celts, The Romans, The Anglo-Saxons

Matematica

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE SECONDA

Testi di riferimento

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Algebra Vol1 Petrini

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Algebra Vol2 Petrini

Sasso Zanone COLORI DELLA MATEMATICA Geometria Petrini

Sistemi lineari

Retta nel piano

cartesiano. Interpretazione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite. Risoluzione algebrica di sistemi lineari di due equazioni in due incognite. Problemi di primo grado. Risoluzione algebrica di sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

Radicali in R

Insieme

dei numeri reali. Radicali di indice n.

Condizioni di esistenza. Prima e seconda proprietà fondamentale. Proprietà invariantiva e sue applicazioni. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Potenze con esponente frazionario e relative proprietà del calcolo.

Equazioni di secondo grado e di grado superiore

Equazioni

di secondo grado: definizione, classificazione, risoluzione, relazioni tra radici e coefficienti. Problemi di secondo grado. Equazioni di grado superiore: equazioni binomie e trinomie, Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori e legge di annullamento del prodotto.

Sistemi di grado superiore al primo

Risoluzione

di sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite. Problemi di secondo grado. Sistemi di grado superiore al secondo.

Disequazioni

Risoluzione algebrica di una disequazione lineare. Risoluzione grafica e risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado. Segno del trinomio di secondo grado. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni. Segno di un prodotto di fattori di primo o secondo grado.

Geometria euclidea

Luoghi

geometrici. Circonferenza e cerchio. Punti notevoli di un triangolo. Poligoni inscritti e circoscritti. Equivalenza delle superfici piane. I teoremi di Pitagora e di Euclide. Relazioni metriche: triangolo equilatero, triangolo con gli angoli di 90°, 60° e 30°, triangolo rettangolo isoscele. Grandezze proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze. Criteri di similitudine di triangoli.

Fisica

La velocità

Introduzione allo studio dei moti; il moto rettilineo, la velocità media, la velocità istantanea; il moto rettilineo uniforme e suoi grafici.

L'accelerazione

Moto vario su una retta, l'accelerazione media, l'accelerazione istantanea, il moto rettilineo uniformemente accelerato e i suoi grafici; caduta libera e lancio verso l'alto.

I moti nel piano

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

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. Moto lungo un piano inclinato. Dinamica del moto parabolico.

Scienze naturali

Testi utilizzati

Campbell et al.

Biologia per idee

Biologia

idrolisi.

lipidi, proteine, acidi nucleici.

Ed. Pearson
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

Strutture, tipologie e funzioni nei viventi di carboidrati,

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.

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. Alleli multipli. 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.

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 e del bioculare.

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.

Laboratorio di chimica

Struttura del laboratorio di chimica. Vetreria.

Tecniche di separazione di miscugli omogenei ed eterogenei.

Storia e geografia

Testo: Barberis, Koler, Noseda, Scovazzi, Vigolini, "Geostoria" vol.2, ed. Principato

STORIA

- cap. 1 La fine della repubblica romana: Roma verso una nuova guerra civile; il primo triumvirato e la conquista della Gallia; la supremazia di Cesare; un padrone per Roma, Ottaviano.
- cap. 2 Il principato di Augusto e il primo secolo dell'impero: dalla repubblica all'impero; l'amministrazione dello Stato e le province; il ruolo degli intellettuali e il principe; gli imperatori della dinastia Giulio-Claudia; la dinastia dei Flavi.
- cap. 3 L'impero al suo apogeo e il mondo asiatico: il principato adottivo; gli anni della pace e i primi segnali di crisi; l'evoluzione dell'impero e i grandi regni asiatici.
- cap. 4 Il mondo dei Romani: la carriera politica e l'esercito; la società romana, la famiglia patriarcale; i più sfortunati, proletari e schiavi.
- cap. 5 Roma e la diffusione del cristianesimo: la religione dei Romani; Gesù di Nazareth e il cristianesimo; il cristianesimo si organizza in comunità.
- cap. 6 L'impero romano e la crisi del III secolo: una dinastia provinciale al potere: i Severi; l'anarchia militare e la crisi del III secolo; Diocleziano e la riforma dell'impero; l'impero diventa cristiano con Costantino; la nascita del monachesimo.
- cap. 7 La fine dell'impero romano in Occidente: l'età tardoantica; il mondo dei Germani; l'impero dopo Costantino, i suoi successori; la fine dell'impero in Occidente; un nuovo ordine in Occidente; i regni romano-germanici; il regno degli Ostrogoti in Italia.
- cap. 8 Un destino diverso: l'impero d'Oriente; la parte orientale dell'impero tra IV e V secolo; l'organizzazione dell'impero; il progetto di Giustiniano; una nuova età, l'Alto Medioevo.
- cap. 9 L'Occidente nell'Alto Medioevo: i Longobardi in Italia; l'evoluzione del regno longobardo; la Chiesa e il monachesimo in Occidente; la Chiesa nel VI e VII secolo; i Franchi e la Chiesa di Roma; il mondo delle curtes.
- cap. 10 L'Islam, una nuova religione: l'Arabia preislamica; gli Arabi, Maometto e l'Islam; l'impero degli Arabi si espande; economia e società nel mondo musulmano; Occidente e Arabi, due mondi a confronto.
- cap. 11 L'impero Carolingio: Carlo Magno espande i domini franchi; il Sacro Romano Impero; le caratteristiche dell'impero carolingio; l'economia e la società dei carolingi.
- cap. 12 L'Europa dei feudi e dei castelli: la dissoluzione dell'impero carolingio; l'Occidente sotto assedio; l'Europa dei castelli e dei feudi; la cavalleria e il ceto dei cavalieri; la rinascita imperiale; gli altri poteri universali, Chiesa e impero bizantino.

GEOGRAFIA

Il mondo extraeuropeo: l'Asia, e in particolare il Medio Oriente; il Nord Africa.

Lingue, culture, religioni del mondo

L'economia mondiale e la globalizzazione

TEMATICHE DI CITTADINANZA

I diritti: garanzie inviolabili dell'individuo - La burocrazia dello Stato - La guerra: un dramma antico - Essere schiavi: uomini considerati come oggetti - Giornata della memoria: lettura di testimonianze sulla shoà.

Disegno e storia dell'arte

STORIA DELL'ARTE

Arte romana

Periodizzazione dell'arte romana

Arte

della Roma Repubblicana: acquedotti, ponti, strade

Rapporto

tra arte greca e arte romana

La

statuaria romana

Roma

imperiale: il Colosseo, Ara Pacis, Pantheon

La crisi

dell'impero: arte delle provincie

L'Arco

di Costantino

La fine

dell'impero romano: arte naturalistica - arte simbolica

Arte Tardo Antica e

Ravenna:

capitale di tre imperi

Mausoleo

di Galla Placidia, Sant'Apollinare Nuovo, San Vitale

Arte Medievale

I

longobardi: altare del Duca di Ratchis

La

rinascenza carolingia: Cappella Palatina di Aquisgrana

L'arte

dell'anno mille: caratteri generali e contestualizzazione storica

Ш

Romanico: caratteri generali e caratteristiche architettoniche

Sant'Ambrogio

a Milano, il Campo dei Miracoli a Pisa

Il gotico:

caratteristiche generali e contestualizzazione storica

II

gotico francese: caratteristiche architettoniche

Ш

gotico in Italia: la Basilica Superiore ad Assisi

La

scuola pittoriche italiane del Duecento

Il ciclo

di affreschi della Basilica di Assisi

Giotto

la nascita della maniera moderna

La

cappella degli Scrovegni

DISEGNO

Disegno tecnico

Proiezioni

ortogonali di solidi, proiezioni con il piano ribaltato, assonometria di un solido

Scienze motorie e sportive

A causa delle restrizioni per Covid 19 la programmazione preventivata è stata rimodulata durante l'anno scolastico, riducendo drasticamente la parte pratica in quanto le lezioni si sono svolte per diversi mesi sulla piattaforma Zoom. Pertanto il programma svolto risulta il seguente:

Resistenza aerobica: corsa di 1000m.

Test pratici per valutare le capacità condizionali degli studenti: velocità sui 30m.- forza esplosiva degli arti inferiori con salto in lungo da fermo-rapidità con corsa navetta 4x10m.-forza esplosiva arti superiori con lancio della palla medica da 3Kg.

Esercizi di mobilità attiva e passiva eseguiti a corpo libero

Calcio tennis- pallavolo-tennis tavolo-badminton

Per la teoria dal libro di testo in adozione:

Muoversi per stare in forma

La sicurezza e il primo soccorso

Letture dal libro"I Giusti dello sport"

Religione

Premessa - Anche quest'anno la particolarità della situazione didattica ha portato una revisione radicale della scansione degli argomenti e dei temi e dei metodi di lavoro, che in fase di svolgimento si è resa necessaria in modo ulteriore rispetto a quella già attuta in fase di programmazione. Inoltre il martedì (giorno di lezione in 2G) sono saltate alcune lezioni a causa di esami clinici e terapie urgenti del docente, e questo non ha consentito di terminare alcun percorsi (che saranno ripresi in Terza). Pertanto, l'elencazione degli "argomenti" svolti è svincolata dal "format" della programmazione attesa, e si strutturerà -conformemente a ciò che si è fatto in classe- in un'elencazione monografica di temi e attività. L'ordine non è cronologico. I diversi temi sono stati affrontati in modalità dialogica, di dibattito, di lavoro attivo e hanno quindi spesso richiesto diverse lezioni per completarsi.

A. Testo e Contesto - Negoziazione di un nuovo Patto Didattico

- 1) Esercizio empatico sulla Didattica del Corso di quest'anno Attività
- 2) Il patto come categoria religiosa
- 3) Costruzione del Patto Didattico: spiegazione, negoziazione e ufficializzazione Attività
- 4) Patto sociale in tempo di pandemia: lettera pastorale del Vescovo di Piacenza-Bobbio Dialogo in classe
- 5) Patto sociale in tempi di pandemia: ha ragione la cicala o la formica? (dipende dalla stagione...) Racconto e confronto in classe

B. Civiltà e religione - Argomento propedeutico per l'anno prossimo

Quando nasce la Religione? Le influenze reciproche... - Lezione "maieutica"

C. Dialogo Chiesa/Società contemporanea

1) Giornate Mondiali della Pace - a) F. Battiato: "La cura" - Ascolto e analisi del brano - b) La cultura della cura come percorso verso la Pace: il messaggio di Papa Francesco per il 2021 - Approfondimento

D. "Andiamo a comandare" - Simulazione Governo per un DPCM sulla scuola

- 1) Scrivere un DPCM sulla scuola Attività a gruppi
- 2) Presentazione dei DPCM; Promulgazione e motivazioni Simulazione
- 3) Riflessione sull'attività

E. Shoah e Memoria

- 1) Matteo Corradini: i disegni dei bambini di Terezin Riflessione e dialogo in classe sulla Shoah e sul senso della memoria
- 2) Il valore della memoria come atteggiamento stabile Ilse Weber e Wiegala: la vita che vince l'orrore; ricordare la vita per prevenire l'orrore Approfondimento

F. Islam

Ramadan - a) Il significato profondo del Sawm - Video - b) Il Ramadan ai tempi della pandemia: integrazione e discriminazione

G. Altri spazi di dibattito e confronto: conoscere, riflettere, essere consapevoli

- 1) Riflessione iniziale: analisi del messaggio della Preside a) Sogno e realtà, la grande sfida b) Apprezzare il Bello (e il Buono) c) Impegno e intuizione Dialogo in classe
- 2) Elezioni Americane: lo spirito di mediazione e di realtà Prova di dialogo "strutturato" in classe su argomento proposto da studente/studentessa
- 3) Giornata contro la violenza di genere: cosa possiamo fare noi? Dialogo in classe su argomento proposto da studente/studentessa
- 4) Emergenze sociali in tempo di pandemia: le cause, le soluzioni, i rischi Dialogo in classe
- 5) Riflessione sul Natale in epoca pandemica a) Interventi degli studenti b) C. Carrà, "L'Attesa": attesa e nostalgia
- 6) Cosa significa dare priorità alla scuola? Dialogo in classe
- 7) Attività conclusiva: Ti lascio una parola a) Gli interventi con le "parole" degli studenti b) La mia parola: "Empatia" (a partire dalla canzone "Lamento di un uomo di neve" di Branduardi-Faletti)

H. Dinamiche e organizzazione scolastica

1) Informativa sulle modalità dell'Insegnamento di Educazione Civica e riflessione sulla materia

Firme

Disegno e storia dell'arte Prof. Scalco Luca Antonio

FisicaProf.Messina Giovanna

IngleseProf.Napolitano Claudia

ItalianoProf.Leardini Fulvia

Latino Storia e Geografia Prof.Trabella Giuliana

MatematicaProf. Caranti Lorenzo

ReligioneProf.Borasi Natale

ScienzeProf.Dibisceglia Marta

Scienze lab.Prof.Dibisceglia Marta

Scienze motorieProf.Bellinzona Biancamaria