

Programmi svolti 2D

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

PROGRAMMA
SVOLTO 2D ITALIANO

Testi in adozione:

Biglia P.,
Manfredi P., Terrile A., Un incontro inatteso, vol. A, Paravia

Biglia P.,
Un incontro inatteso, vol. C, Paravia

Savigliano
C., Infinito presente, Garzanti

Ripasso
ultimi brani dell'Eneide letti durante l'estate con correzione degli esercizi.

Grammatica:

-

Ripasso
di alcuni concetti e complementi di analisi logica

-

Analisi
del periodo:

-

le
proposizioni coordinate (copulativa, avversativa, conclusiva, dichiarativa);

-

le proposizioni subordinate complete
(soggettiva, oggettiva, dichiarativa, interrogativa indiretta);

-

le
subordinate circostanziali (relative proprie e improprie,temporale, causale,
finale, consecutiva, concessiva, locativa, eccettuativa, condizionale e periodo
ipotetico,comparativa, modale, strumentale limitativa, aggiuntiva, esclusiva) .

-

A. Manzoni: la
vita, le opere, la poetica.

-

La
composizione del romanzo: dal Fermo ai Promessi Sposi

-

La
finzione dell'anonimo e la voce narrante .

-

Il
problema della lingua I
promessi sposi,

-

capp.
1-38: lettura integrale, analisi e commento (con esercizi scritti)

-

- Romanzi letti autonomamente con relazioni scritte corrette
e commentate dall'insegnante:

E. Hemingway, Addio alle armi

H. Hesse, Siddharta

-

Metrica:
il computo delle sillabe metriche e le figure metriche (sinalefe, dialefe,
sineresi e dieresi); i versi della poesia italiana (endecasillabo, decasillabo,
novenario, ottonario e settenario); gli accenti, il ritmo, l'enjambement; le
strofe (distico, terzina, quartina, sestina e ottava); le tipologie di
componimento (Canzone, sonetto e ballata). La rima (baciata, alternata,
incrociata, invertita, ripetuta, identica, equivoca, siciliana, interna, al
mezzo).

-

Introduzione
alla storia della letteratura : le chansons des gestes; il ciclo arturiano; la
poesia trobadorica

-

Le

chansons de geste. Chanson de Roland, lasse LXXXIII-LXXXVII

-

II

romanzo cortese. Chrétien De Troyes, Lancillotto sul ponte della spada.

Lingua e cultura latina

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

- 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

PROGRAMMA A.S.2020 /2021 DI LINGUA E CULTURA INGLESE:

-TESTO ADOTTATO: FOCUS AHEAD INTERMEDIATE (V.JONES, S.KAY, D.BRAYSHAW E DANIELA MONTANARI), PEARSON, CON IL SUPPORTO FINALE ALLEGATO WORD STORE.

-UNIT 0: REVISION 1-2-3-4-5-6-7-8

-UNIT 1: LOOKS

-UNIT 2: KEEP FIT

Vocabulary and Communication: Sports, people in sport, sport collocations, compound nouns -sport.

-UNIT 3: GOING PLACES.

Vocabulary and Communication: Means of transport, collocations, travel, air travel from departure to arrival (compound nouns, verbs phrases, phrasal verbs-travel), different holiday experiences, memorable holidays.

-UNIT 4: EAT UP

Vocabulary and Communication: Food, flavours and textures, food, fish, vegetables (antonyms and word families), in a restaurant.

-UNIT 5: ONE WORLD

Vocabulary and Communication: Geographical features, natural disasters (verb collocations, word families), an eco-school, satellite technology and the environment, expressing and justifying an opinion.

-UNIT 6: GET WELL

Vocabulary and Communication: Parts of the body, Injuries (word families), body idiom, charity events, a doctor's appointment.

-UNIT 7: IN THE SPOTLIGHT

Vocabulary and Communication: TV shows (word families, modifiers with base and extreme adjectives, viral videos, vlogging, asking for permission, making polite requests.

-UNIT 8: GOOD CITIZENS

Vocabulary and Communication: Human qualities (suffixes, forming nouns and adjectives, verb phrases), a young ex-offender, opinions-taling about advantages and disadvantages.

Approfondimento di alcuni temi presenti nelle varie unità (fotocopie con Learning new words, video and reading comprehension):

- Learning idiomatic expression using parts of the body. Exercises about other diseases

- Reality show the most popular in the UK

-Why a video go viral

-Vlogging

-The woman who changed the world

Grammar:

Ripetizione argomenti base fatti al primo anno come :Countables/Uncountables; The use of an/a and the. The use of some, any, every, all. Comparative and Superlative adjectives

- Present Simple and Present continuous
- Present perfect and past simple
- Present perfect and Present perfect continuous
- Future tense: Will; future with the use of present simple and present continuous, Be going to
- Modals: can/ could; must/ have to; should/ shouldn't ;
- Passive
- Conditional sentences: zero and first conditional; second conditional and third conditional
- Relative clauses
- Reported speech

Cittadinanza e Costituzione (Video and Reading comprehension exercises)

-Life after pandemic. How life is changed after Covid-19

-Culture and traditions: Thanksgiving in America

-FACEBOOK AND SOCIAL NETWORK. Discussing about the theme and exercises.

-Christmas Carol Bingo: Bingo with the Christmas songs

-COVID-19 Vaccine Breakthrough.

-Veganism. What does it mean?

-Graffiti and street art.

-Valentine's day. Video comprehension about the history of this day. Learning new idiomatic expression with the theme of love.

-INTERNATIONAL WOMEN'S DAY

-ECOTOURISM

-Selfiemia: speaking and watching a video about the selfiemia

-Englishmania: why English is the most spoken language in the world

Visione del film Spanenglish

Strumenti

Gli strumenti utilizzati sono stati:

- il libro di testo in adozione,
cd audio,
- il sito della bbc sezione learning English da cui ho tratto esercizi,
ascolti e letture su argomenti di attualità,
- il sito British Council Learn English.
- il sito TED dove ho fatto vedere dei video per fare poi esercizi di comprensione
- siti vari per ampliare argomenti trattati a lezione

Matematica

Piano cartesiano: Distanza tra due punti Punto medio di un segmento Pendenza di un segmento Rette parallele agli assi Rette per l'origine Retta generica Rette parallele e perpendicolari

Sistemi lineari di equazioni con tutti e 4 i metodi risolutivi Problemi di primo grado.

Radicali in R (tutto)

Equazioni di secondo grado

Parabola (vertice, intersezioni con gli assi, concavità)

Sistemi di grado superiore al primo

Sistemi di grado superiore al secondo

Disequazioni lineari

Risoluzione grafica e risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado.

Disequazioni frazionarie e prodotto

Sistemi di disequazioni fratte e di grado superiore al secondo

Risoluzione algebrica dei sistemi di equazioni di II grado con retta, iperbole (solo $xy=k$) e circonferenza

Circonferenza: trovare centro e raggio con il completamento del quadrato (anche con a diverso da 1) e disegnare e risolvere graficamente i sistemi di equazioni di II grado

Geometria euclidea

Luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. Punti notevoli di un triangolo. Poligoni inscritti. Equivalenza delle superfici piane. I teoremi di Pitagora e di Euclide. Grandezze proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze. Triangoli simili.

Fisica

La velocità (moti monodimensionali)

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 (moti monodimensionali)

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. Moto armonico e sue equazioni. Angoli in gradi e radianti. Sinusoide e cosinusoide.

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, pendolo, moto armonico e circolare.

Scienze naturali

BIOLOGIA

Aspetti introduttivi

Oggetti di studio della biologia.

Caratteristiche degli organismi viventi.

Rami principali della biologia.

Le molecole della vita

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

La cellula

Parti di una cellula. Struttura delle cellule procariote e delle cellule eucariote. Cellule animali e cellule vegetali. Membrane cellulari, citoplasma, organelli cellulari: ribosomi, mitocondri, citoscheletro, ciglia, flagelli, reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosomi; parete, plastidi, vacuoli. Nucleo cellulare.

La cellula al lavoro

Enzimi. Struttura base degli enzimi e loro importanza nel metabolismo. Sito attivo. Substrato. Inibizioni enzimatiche. Energia di attivazione.

Le funzioni della membrana plasmatica: trasporto passivo (diffusione, osmosi) e trasporto attivo (trasporto con consumo di energia, esocitosi ed endocitosi).

La riproduzione cellulare

Duplicazione.
Scissione binaria. Struttura dei cromosomi nella cellula eucariote.
Numero cromosomico.

Mitosi e ciclo
cellulare: funzioni della mitosi e fasi della mitosi, mitosi e
tumori.

Meiosi e
riproduzione sessuata: cromosomi omologhi, autosomi e cromosomi
sessuali. Ciclo vitale degli organismi. Tappe della meiosi. Gameti.
La variabilità genetica. Evoluzione e riproduzione sessuata.
Anomalie della meiosi e sindromi. Differenze mitosi-meiosi.

I modelli di ereditarietà

Cenni storici.
Geni, genotipo, fenotipo ed ambiente. Leggi di Mendel. Dominanza
incompleta e codominanza. Allelia multipla. Pleiotropia. Eredità
poligenica. Determinazione del sesso (tipo XY, ZW, n-2n). Eredità
legata al sesso (emofilia, daltonismo). Malattie recessive e
dominanti autosomiche. Basi cromosomiche dell'ereditarietà.

Evoluzione dei viventi

Darwin e la teoria
evolutiva: concetti basilari. Il contesto pre-Darwin. Lyell, Buffon,
Lamarck e le prime idee di evoluzione. Darwin e l'origine delle
specie. 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*.

CHIMICA

Aspetti introduttivi

Il metodo
scientifico.

Oggetti di studio
della chimica. Rami principali della chimica. Struttura base della
materia. Atomi e particelle subatomiche. Livelli simbolici, micro e
macroscopici. Simboli chimici.

Misure e grandezze

Unità di misura

(SI) con particolare riferimento a quelle utilizzate in chimica.
Grandezze fisiche fondamentali e derivate. Notazioni esponenziali.
Grandezze estensive ed intensive. Temperature e scale termometriche.

Gli stati fisici della materia

Caratteristiche
degli stati solido, liquido, aeriforme. Sistemi omogenei ed eterogenei. Sostanze pure e miscugli. Miscugli omogenei ed eterogenei. Soluzioni. Solubilità delle sostanze.

Trasformazioni
fisiche.

Trasformazioni chimiche e teoria atomica

Reazioni chimiche.
Elementi e composti.

La teoria atomica.
Leggi di Lavoisier, Proust e Dalton. Modello atomico di Dalton.

Particelle
elementari: atomi, ioni, molecole.

Teoria cinetica – molecolare della materia

Energia cinetica e
potenziale. Legge di conservazione dell'energia. Calore specifico.
Analisi termica di una sostanza pura: curve di raffreddamento e di riscaldamento.

La quantità di
sostanza in moli. Massa atomica e molecolare. Massa atomica relativa.
Peso formula. La mole. La costante di Avogadro. Calcoli con le moli.

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 (lieviti). Ricerche su microscopio elettronico.

Laboratorio di
chimica

Struttura del
laboratorio di chimica. Vetreria.

Competenze di cittadinanza

Le competenze di
cittadinanza sono state trattate soprattutto in relazione ai rapporti
uomo – salute, in particolare: alterazioni della riproduzione
cellulare e cancro, cura dei tumori. Genetica e malattie genetiche.
Riferimenti sul testo di biologia: pag. 82, 83. Pag. 91, 92, 93. Pag.
115, 116.

Testi utilizzati

Biologia

Campbell et al.

Biologia per idee

Ed. Pearson

Chimica

Valitutti et al.

Chimica, concetti
e modelli. Dalla materia all'atomo

Ed. Zanichelli

Storia e geografia

Testo: Barberis, Koler, Nosedà, 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

Disegno

Il Formisani, corso di disegno - Loescher

Proiezione ortogonale di linee, figure piane e di solidi paralleli ai piani di riferimento

Proiezione ortogonale di figure piane e di solidi inclinati rispetto ai piani di riferimento

Rotazione singola di figure piane con il metodo dei piani ausiliari.

Rotazione singola di solidi con il metodo dei piani ausiliari.

Assonometria cavaliera, isometrica e monometrica di modulo decorativo.

Assonometria cavaliera, isometrica e monometrica di solidi compenetrati (edificio con pianta a croce greca).

Storia dell' arte

L' arte di vedere - Edizioni scolastiche Bruno Mondadori - volume 1 e 2 - ed. blu

Architettura e Urbanistica a Roma: Un popolo di costruttori: le strade e gli acquedotti; L'architettura pubblica: tempio, terme, teatro, anfiteatro, circo e stadio; Pantheon; Colosseo; L'architettura privata: domus e insulae; Il rilievo storico: racconto e propaganda; Ara Pacis e Colonna Traiana; Arte e ideologia: il ritratto; Statua equestre di Marco Aurelio; I quattro stili della pittura pompeiana.

L'arte tardoantica e paleocristiana: La grandiosità dell'architettura civile; Basilica di Massenzio; Tradizione e novità: l'architettura cristiana; Basilica costantiniana di San Pietro e Mausoleo di Costanza; La Milano Paleocristiana.

L' alto medioevo e il Romanico: Ravenna tra Ve VI secolo: Mausoleo di Galla Placidia, Sant' Apollinare nuovo, Basilica di San Vitale;

Il romanico: L'architettura romanica; La chiesa romanica: elementi strutturali; L' architettura romanica in area lombarda: La Basilica di Sant' Ambrogio; IL Duomo di Modena, modello per il romanico emiliano; La scultura tra romanico e gotico: Wiligelmo e Antelami.

Il Gotico: L'architettura gotica; La cattedrale gotica: elementi strutturali; La pittura luminosa e la simbologia della luce: le vetrate; Origine e diffusione del Gotico in Francia, in Germania e in Italia. Il Duomo di Milano.

La pittura del duecento; Alle origini del moderno: Giotto.

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

Lecture dal libro "I Giusti dello sport"

Religione

PROGRAMMA DI RELIGIONE

1. La pena di morte e i diritti umani

- i reati per i quali è prevista la pena di morte negli U.S.A.

- analisi delle contraddizioni inerenti al problema:

- * discriminazione sociale e razziale

- * difformità regionale e statale

* l'importanza della rappresentanza legale e della giuria

- aspetti morali del problema:

- * la pena di morte ai minorenni

- * la pena di morte ai malati di mente

* il significato evangelico di "giustizia"

- * i metodi di esecuzione

- parte argomentativa:

- * il pregiudizio della deterrenza

* il problema della recidività e del controllo della

delinquenza

* l'argomento della "giusta ricompensa"

- l'insegnamento del Magistero Cattolico

2. Storia delle religioni

Analisi e approfondimento della storia, della fede, della morale di alcune delle più

importanti religioni non cristiane (il
Buddismo)

3. Il volontariato

Conoscenza del fenomeno e analisi delle motivazioni per un impegno personale

4. Proposta di alcune tematiche di attualità

con riferimento a problematiche socio-politiche
particolarmente rilevanti a realtà

culturali e psicologiche legate
all'esperienza adolescenziale e giovanile.

Firme

Disegno e storia dell'arte Prof Pichierri Cosimo

Inglese Prof. Rizzo Giovanna

Italiano Prof. Colombo Rita

Latino Storia e geografia Prof. Trabella Giuliana

Matematica e fisica Prof. Russo Giulia

Religione Prof. Chiodini Andrea

Scienze Prof. Paolini Valentino

Scienze lab Prof. Paolini Valentino

Scienze motorie Prof. Bellinzona Biancamaria