

Programmi svolti 1E

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

Ortografia Interpunzione Lessico

Morfologia (in particolare, il pronome e il verbo)

Elementi e scopi della comunicazione

Tipologie testuali della produzione scritta: il riassunto, il testo descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo; l'analisi e il commento dei testi letti

LETTERATURA

Gli elementi costitutivi del testo narrativo I generi principali della narrazione

Le tecniche del discorso, lo stile, le figure retoriche

Lecture antologiche e/o integrali di testi di narrativa italiani e stranieri

Lettura antologica di testi dell'epica antica: Epopea di Gilgamesh, Iliade, Odissea

Lingua e cultura latina

Nozioni fondamentali di fonetica.

Il verbo: radice, tema, desinenze personali, paradigma, forma attiva e passiva delle quattro coniugazioni e della coniugazione mista (modo indicativo, imperativo, infinito), verbi irregolari

La flessione nominale: nome, aggettivo, pronome. Valore e uso dei casi.

Le cinque declinazioni, con le relative particolarità. Gli aggettivi della prima e seconda classe.

I complementi più comuni.

I pronomi relativi

Lingua e cultura inglese

PROGRAMMA CONCLUSIVO DI LINGUA E CULTURA INGLESE

Contenuti didattici

Contenuti e strutture morfo-sintattiche relativi al primo anno che sono state sviluppate secondo la scansione modulare delle Unità didattiche del libro di testo.

Strumenti :

a) Libro di testo: Spiazzi M., Tavella M., Layton M., *Performer B1*, Zanichelli.

b)
Approfondimento e Practice: *Grammar Reference*, Petrini

c) Materiale in fotocopia. Materiale inserito nella cartella di classe.

d) Attività di listening-comprehension and practice in laboratorio (Tell me more).

Argomenti:

Units ABC

Il Lavoro didattico è iniziato con il ripasso dei pre-requisiti linguistici minimi :

personal pronouns subject/object – to be — possessive adjectives
/pronouns – prepositions of time – wh-words - possessive
case - articles : definite and indefinite.

Strutture morfo-sintattiche contenute nelle unità didattiche del libro di testo :

Units 1 - 2 - 3 - 4 :

To have/have got

Prepositions of place

Present Simple

Verbs of like and dislike + -ing

Frequency adverbs

Modals: can

Countables / Uncountables

Some / any / no

Quantifiers

Units 5 - 6 - 7 - 8 :

Present Continuous

Past Simple

Past Continuous

Comparative and Superlative adjectives

Units 9 - 10 - 11 - 12 :

Future forms: present continuous/to be going to/will

May / might for possibility

Present Perfect: form and use, been and gone, since and for, ever and never

Past simple vs present perfect

Modals: must , mustn't, have to , not have to

Practice - Grammar Reference :

1.

Used to – Be

/ Get used to, pag. 84

2.

Present

perfect simple, form and use, pag. 90

3.

Second

conditional, form and use, pag. 217

4.

Future

forms: will / be going to, pag. 120

5.

Modals: must

/ have to, pag. 173

6.

Time expressions in future forms

E' stata inoltre sviluppata la seguente unità didattica relativa alla narrativa
:

Fiction:

short stories and novels: general features (fotocopia)

“ ***The Umbrella Man***” by R. Dahl, lettura completa e analisi del testo (materiale in fotocopia)

Film in lingua inglese:

-

Oliver Twist

-

A Christmas Carol

Matematica

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Insiemi e logica: 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 problemi.

La logica: concetto di proposizione semplice e composta. Enunciati e connettivi logici. Predicati. Condizione sufficiente e necessaria.

Insiemi numerici : L'insieme N dei numeri naturali: operazioni e proprietà. L'insieme Z dei numeri interi: operazioni e proprietà. L'insieme Q dei numeri razionali relativi: operazioni e proprietà. Problemi numerici con frazioni e percentuali

Calcolo letterale I monomi. Addizione e sottrazione di monomi. Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra i monomi. Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi.

Polinomi. Operazioni tra polinomi. Prodotti notevoli. Divisibilità tra polinomi. Divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale; mediante prodotti notevoli; mediante la regola di Ruffini; trinomio particolare di secondo grado. Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

Frazioni algebriche. condizioni di esistenza ed espressioni

Applicazioni del calcolo letterale per la soluzione di problemi numerici.

Equazioni e disequazioni lineari: Equazioni di primo grado numeriche intere: principi di equivalenza. Verifica delle soluzioni. Classificazioni delle equazioni. Equazioni impossibili, indeterminate e determinate. Identità.

Equazioni di primo grado intere e frazionarie. Equazioni risolvibili con la legge dell'annullamento del prodotto. Inversione di formule.

Problemi che hanno come modello equazioni.

Disequazioni di primo grado numeriche intere e rappresentazione degli intervalli di soluzione. Sistemi di disequazioni.

Geometria euclidea: Elementi geometrici fondamentali. Il metodo dimostrativo: struttura di un teorema e dimostrazione diretta, la dimostrazione per assurdo.

La congruenza. Criteri di congruenza dei triangoli. Proprietà del triangolo isoscele. Disuguaglianze triangolari.

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

Quadrilateri: Trapezi e parallelogrammi

Fisica

Strumenti matematici

Equivalenze.

Potenze di dieci. Rapporti, proporzioni, percentuali. Equazioni. Uso delle formule dirette ed inverse. Elementi di goniometria e di trigonometria (anche trasversalmente col corso di Matematica)

Le grandezze fisiche

Sistema

Internazionale, grandezze fondamentali e derivate. Notazione scientifica.

Equivalenze tra unità di misura.

La misura di una grandezza

Strumenti

di misura: tipologia e proprietà. Gli errori di misura; incertezze assoluta e relativa (percentuale) nelle misure; propagazione degli errori (casi di: somma, differenza, prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice); cifre decimali e cifre significative nei dati e nei risultati dei calcoli).

I vettori

Definizione

ed operazioni elementari (addizione, sottrazione, multiplo numerico, proiezione e scomposizione) con metodi grafici (regola parallelogramma e metodo punta-coda); angolo tra due vettori ed utilizzo del teorema del coseno per il calcolo dell'intensità di vettori risultanti da calcoli grafici.

Rappresentazioni cartesiana e polare di vettori ed operazioni vettoriali elementari in componenti cartesiane.

Le forze

Concetto

di forza, forze come vettori. Massa e forza peso. Forze di attrito (in particolare attrito radente). Forza elastica.

Equilibrio del punto materiale e del corpo rigido

Equilibrio

traslazionale del punto materiale. Reazioni vincolari. Piano inclinato e scomposizione del peso su di esso. Soluzione di semplici problemi d'equilibrio.

Scienze naturali

ARGOMENTO: Scienze della Terra

Modulo 1: Il Sistema solare

- 1.1. Origine del sistema solare
- 1.2. Teoria Geocentrica ed Eliocentrica
- 1.3. Le leggi di meccanica celeste (Keplero e Newton)
- 1.4. Il Sole: composizione struttura
- 1.5. Pianeti terrestri e gioviani: principali caratteristiche
- 1.6. Corpi erranti nel sistema solare

Modulo 2: Il pianeta Terra e la Luna

- 2.1. Forma e dimensioni della Terra
- 2.2. Moti di rotazione e rivoluzione
- 2.3. Le stagioni astronomiche
- 2.4. La Luna e le sue caratteristiche
- 2.5. Moti della Luna, fasi lunari ed eclissi

Modulo 3: Rappresentare la sup. terrestre

- 3.1. L'orientamento e i punti cardinali
- 3.2. Reticolo geografico (Paralleli e meridiani) e coordinate geografiche (Latitudine e Longitudine)

Modulo 4: L'idrosfera marina e continentale

- 4.1. L'acqua e le sue proprietà
- 4.2. Distribuzione delle acque sulla superficie terrestre
- 4.3. Il ciclo dell'acqua
- 4.4. L'inquinamento dell'acqua ed il risparmio idrico
- 4.5. Le acque oceaniche: salinità, correnti, onde, maree
- 4.6. Le acque continentali: fiumi, laghi, ghiacciai e falde acquifere
- 4.7. Il dissesto idrogeologico
- 4.8. La morfologia marina, fluviale, delle acque sotterranee e glaciale

Modulo 5: I materiali della superficie terrestre

- 5.1. I minerali: proprietà fisiche e cenni di classificazione
- 5.2. Le rocce: classificazione
- 5.3. Il ciclo litogenetico
- 5.4. La degradazione meteorica: processi di disgregazione fisica e alterazione chimica
- 5.5. Il suolo e la sua composizione. Definizione di pedogenesi

Modulo 6: Il modellamento della superficie terrestre

- 6.1. I processi esogeni
- 6.2. L'azione delle acque superficiali. La morfologia fluviale
- 6.3. L'azione delle acque sotterranee. La morfologia delle acque sotterranee: il carsismo
- 6.4. L'azione dei ghiacci e la morfologia glaciale
- 6.5. L'azione del mare e la morfologia costiera

Modulo 7: L'atmosfera e i fenomeni atmosferici

- 7.1. Composizione, struttura e bilancio termico dell'atmosfera
- 7.2. Pressione, temperatura e umidità dell'aria e strumenti di misura
- 7.3. I venti costanti e periodici
- 7.4. Le nubi e la loro formazione
- 7.5. Le aree cicloniche ed anticicloniche, i fronti

7.6. Il tempo atmosferico ed i fenomeni meteorologici

7.7. L'inquinamento dell'aria: buco dell'ozono ed effetto serra.

Storia e geografia

Programma definitivo:

Modulo 1:

- Le origini dell'uomo
- Il paleolitico
- La rivoluzione del Neolitico
- Popoli e regni della Mesopotamia (Sumeri, Accadi, Babilonesi, Assiri)
- Indoeuropei, Hittiti
- Egizi
- Fenici, Ebrei

Modulo 2:

- Il mondo dei Greci
- Creta, Micene e il medioevo ellenico
- Il mondo delle poleis
- Sparta e Atene

Pentamestre:

- Le guerre tra Greci e Persiani
- La lotta per l'egemonia nel mondo greco
- Il regno di Alessandro e l'ellenismo

Modulo 3:

- L'Italia arcaica e gli Etruschi
- Roma monarchica.
- Cenni al periodo repubblicano.

Visione del film "Trecento" sulla battaglia delle Termopili.

Lettura del romanzo di V.M.Manfredi, Lo scudo di Talos

Visione di un filmato su Alessandro Magno da Discovery Channel

Disegno e storia dell'arte

Disegno

- Soluzione di problemi grafici: Asse di un segmento; bisettrice di un angolo; circonferenza per tre punti; divisione di un segmento in parti uguali; divisione di una circonferenza in parti uguali, Spirali. Applicazione degli esercizi svolti: arco a tutto sesto con l'individuazione dei singoli conci. Tangenti curve e raccordi.
- Costruzioni Geometriche.
- Costruzione di poligoni dato il lato e data la circonferenza.
- Costruzioni Modulari
- Proiezioni ortogonali di: punto, segmento, figure piane e solidi paralleli e inclinati rispetto ai piani di riferimento.

Storia dell'arte

- L'arte preistorica (pittura, scultura, architettura).
- Le costruzioni Megalitiche.
- La civiltà Egizia.
- Le civiltà Mesopotamiche (Sumeri, Babilonesi, Assiri)
- L'arte Micenea.
- L'arte Greca: Arcaica, Classica, Ellenistica.
- Arte Etrusca (tipologie di tombe etrusche)
- Fase iniziale dell'Arte romana (Infrastrutture, nuove tecniche costruttive, il conglomerato cementizio, le tipologie edilizie.)

Uscita didattica: trekking Urbano (alla scoperta della Milano romana).

Compiti per le vacanze (Selezione e studio di un'opera d'arte)

Ogni studente, al rientro dalle vacanze, dovrà presentare alla classe un'opera d'arte visitata durante il periodo estivo.

L'opera d'arte selezionata sarà illustrata attraverso un formato A4 (fronte e retro) che dovrà contenere una breve descrizione dell'opera: contesto geografico e storico, artista esecutore, committente, significato simbolico, tecnica utilizzata, fotografie dell'opera ecc. Nel caso non si riuscisse a reperire informazioni precise sull'opera (anonima) lo studente potrà effettuare una critica autonoma e spiegare alla classe le motivazioni che l'hanno portato a scegliere l'opera d'arte. E' preferibile selezionare opere poco conosciute o di artisti minori: pittoriche, scultoree, architettoniche (edifici, parti di città, piazze), paesaggi trasformati dall'uomo (urbani, industriali, marini, montani, parchi, giardini) elementi di arredo urbano, oggetti di design ecc. Per qualsiasi chiarimento o consiglio potete scrivermi anche durante le vacanze all'indirizzo: licata@eliovittorini.it.

Buone Vacanze

Scienze motorie e sportive

PRATICA

Sviluppo delle capacità condizionali: resistenza, forza, velocità; comprensione delle finalità degli esercizi svolti.

Sviluppo delle capacità coordinative tramite esercizi a corpo libero e con attrezzi; sequenza di saltelli alla funicella.

Atletica leggera: approccio alle diverse specialità: getto del peso, salto in alto, salto in lungo, corsa di velocità e di resistenza. Partecipazione alle gare di istituto.

Ginnastica artistica: capovolta avanti.

Pallavolo: palleggio e bagher; regole di gioco.

Pallacanestro: esercizi di palleggio e tiro; principali regole di gioco.

Approccio globale ai giochi di squadra: pallamano, dodgeball, hitball, 10 passaggi, calcetto.

TEORIA

Esprimersi attraverso il movimento (cap.2 del libro di testo):

I molteplici aspetti del movimento

Dai primi movimenti all'apprendimento motorio

Il movimento volontario

Religione

PROGRAMMA DI RELIGIONE

1. Approfondimento di alcuni temi fondanti la religione cristiana tra cui:

- la Bibbia: ispirazione, ermeneutica, il problema delle verità
- valore e significato del "culto cristiano" (Eucarestia e Riconciliazione)
- il problema del "male" e della sofferenza umana
- la Chiesa

2. La politica

- rapporti interpersonali e rapporti politici
- i fondamenti biblici dell'impegno politico
- l'utopia cristiana: il Regno di Dio
- valori e pseudovalori politici
- cenni sull'insegnamento sociale della Chiesa

3. Approfondimento della figura di Don L. Milani

- la vita
- la scuola di Barbiana (obiettivi-contenuti- metodi)
- la scelta di Dio, della Chiesa, dei poveri

4. Proposta di alcune tematiche di attualità

con riferimento a problematiche socio-politiche particolarmente rilevanti o a realtà culturali-psicologiche legate

all'esperienza adolescenziale e giovanile.

Materia alternativa

Attraverso la visione di film si sono trattati temi etici, sociali, ambientali, stimolando riflessioni e con gli studenti.

Gli argomenti e le tematiche scelte sono state condivise con gli studenti ed hanno riguardato anche le problematiche attuali che richiedano una loro attenzione e sensibilizzazione.

Visione e discussione su i seguenti film:

"Il sale della terra" Di Vin Wenders sulla vita del fotografo Sebastian Salgado. Attraverso la fotografia ed il cinema si narra la storia di un grande fotografo ripercorrendo con le sue foto le tematiche da lui raccontate nei suoi reportage: guerre, fame nel mondo, catastrofi umanitarie, problemi sociali, disastri ambientali, natura da salvaguardare.

"Million Dollar Baby" di Clint Eastwood, riguardanti il tema della "Morte assistita" e eutanasia.

"Duel" di Steven Spielberg. Film on the road di carattere psicologico.

"Blade Runner" di Ridley Scott Sul tema della manipolazione genetica la memoria del passato.

"Rocco e i suoi fratelli" Riguardante l'immigrazione.

Firme

Disegno e storia dell'arte:prof.Licata Giuseppe

Fisica:prof.Porcile Stefano

Inglese:prof.lussi Natale

Italiano e latino:prof.Pennino Giuseppina

Matematica:prof.Lucchelli Elisabetta

Religione:prof.Chiodini Andrea

Materia alternativa:prof.Pizzoccheri Alessandro

Scienze:prof.Mortellaro Daniela

Scienze motorie:prof.Pantiri Elisa

Storia e geografia:prof.Colombo Rita