

Programmi svolti 2H

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

Educazione Civica

DISEGNO E STORIA
DELL'ARTE

PATRIMONI UNESCO IN ITALIA

Ricerca ed esposizione

La presa in esame del territorio apre le porte a una proficua collaborazione interdisciplinare, dando dimostrazione dei profondi legami esistenti fra gli avvenimenti storici, la trasformazione della società e la produzione artistica. Riconoscere quindi l'evoluzione storica del territorio e del paesaggio attraverso le testimonianze storico-artistiche.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

INGLESE

A world site heritage: Stonehenge, bbc article "The Healing Stones", The Celts.

SCIENZE

Rispetto e cura dell'ambiente in cui si opera. Clima-energia. Concetti di sostenibilità e sviluppo sostenibile. Agenda 2030. Biodiversità. Servizi ecosistemici, impronta ecologica e impatto antropico. Raccolta differenziata e raccolta tappi nell'Istituto. Effetti sulla comunità classe del comportamento del singolo individuo. Test di educazione civica integrato con orali.

Educazione tra pari: droghe e dipendenze.

STORIA

Lettura, analisi e commento dell'articolo 9 della Costituzione italiana. Le modifiche recenti dell'articolo, l'evoluzione del pensiero legato alla tutela dell'ambiente. L'articolo 41 e la sua integrazione. Diritti e doveri del cittadino nella tutela del patrimonio artistico e culturale. La sfida delle nuove generazioni.

ITALIANO- LATINO

- Presentazione del programma. L'arte e l'ambiente tra passato e futuro
- la protesta " ecologica" ai danni delle opere d'arte
- le opere di Vincent van Gogh danneggiate da proteste " ecologiste"

- rassegna stampa sull'argomento.
- Discussioni sulle caratteristiche di un pensiero critico
- Discussioni sul concetto di " responsabilità" personale e collettiva

Visione

del film THE MONUMENTS MEN, la storia vera di un gruppo di studiosi che accettano l'avventura di salvare beni artistici, patrimonio dell'umanità, durante la seconda guerra mondiale.

Lingua e letteratura italiana

Sintassi

- La punteggiatura e suo uso corretto

-la sintassi del periodo

- paratassi e ipotassi

. Le forme di coordinazione: per asindeto e per congiunzioni coordinanti.

- Le proposizioni subordinate complete: soggettiva, oggettiva, dichiarativa, interrogativa indiretta.

-la proposizione relativa propria

- la proposizione consecutiva

- la proposizione finale

-la proposizione causale

- periodo ipotetico

IL TESTO POETICO

- il verso

- Il computo delle sillabe e la metrica

- le figure metriche: sinalefe, dialefe, sineresi, dieresi

- Gli accenti e il ritmo

- le rime

- Le strofe

- Le figure retoriche di suono: allitterazione, onomatopea, paronomasia

- Le figure retoriche di posizione: anastrofe, iperbato, anafora, anadiplosi, iterazione, parallelismo, chiasmo, accumulazione, climax, anacoluto.

- Le figure retoriche di significato : similitudine, metafora, analogia, sineddoche, metonimia, antitesi, ossimoro, iperbole, sinestesia, adynaton, perifrasi, antonomasia ,ipallage ,ironia, figura etimologica personificazione, apostrofe, reticenza, litote.

- il significato e il significante

-il fono simbolismo

- Analisi dei seguenti testi poetici
- Jacques Prevert, Questo amore
- Alda Merini, Io sono folle
- Umberto Saba, il garzone con la carriola
- _ Emily Dickinson, Non so danzare sulle punte
- _ Eugenio Montale, Avevamo studiato per l'aldilà
- Giovanni Raboni, Zona Cesarini

ENEIDE

- Il Fato e la Pietas: l'epica latina
- Virgilio e l'età augustea
- La struttura dell'Eneide tra continuità e innovazione rispetto ai modelli omerici
- Libro I
- Il proemio e la tempesta
- Libro II
- Laocconte 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 Turno

Alessandro Manzoni e il Romanticismo

- Caratteristiche generali del Romanticismo
- L'Illuminismo (cenni)
- 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 integrale fino al capitolo XXIII
- Dal capitolo XXIV al capitolo XXXI sintesi con individuazione di tematiche e fatti fondamentali.
- Dal capitolo XXXII fino al capitolo XXXV lettura integrale.

PERCORSO DI LETTERATURA

- La nascita della letteratura europea in Francia
- La lingua d'Oc e la lingua d'Oli
- La chanson de geste
- Anonimo, Rolando a Roncisvalle
- Il romanzo cortese
- Chrétien De Troyes, Lancillotto sul ponte della spada
- La lirica trobadorica
- Andrea Cappellano, De Amore
- La nascita della letteratura italiana
- La nascita degli ordini mendicanti: Domenicani e Francescani (cenni)
- Francesco D'Assisi, Cantico delle creature

SCRITTURA : riassunto, parafrasi, analisi del testo poetico, analisi del testo, tema argomentativo

Lingua e cultura latina

Testo in adozione: Nicola, Garciel, Tornielli "Il nuovo Codex", Teoria + esercizi 1, 2 Petrini

- Recupero del programma svolto nella classe prima:
- il pronome relativo e la proposizione relativa; il nesso relativo
- pronomi dimostrativi
- pronomi e aggettivi determinativi: idem e ipse

- la comparazione e il complemento di paragone, il comparativo assoluto, la comparazione tra due aggettivi
- il grado superlativo degli aggettivi, la funzione partitiva, particolarità della comparazione
- i gradi degli avverbi

- il modo congiuntivo. Il congiuntivo esortativo e l'imperativo negativo
- le subordinate al congiuntivo
- Proposizione finale con ut/ ne e il congiuntivo
- Proposizioni complete
- . proposizioni dichiarative
- proposizioni consecutive
- cum e il congiuntivo
- relative improprie con valore finale e consecutivo
- i composti di sum

- l'infinito
- le proposizioni infinitive

- il participio presente

- il participio passato
- il participio futuro
- la coniugazione perifrastica attiva
- l'ablativo assoluto

- gli interrogativi e la proposizione interrogativa diretta e indiretta

- i verbi deponenti
- i verbi semideponenti

Lingua e cultura inglese

Libri di testo

Kay, Jones, Minardi, Brayshaw, Into Focus B2, Pearson Longman

AAVV, Get Inside Grammar-English Alive, MacMillan

Contenuti

Unit 1 Live and Learn, Education, Memory Tips, Hidden Talents

Unit 2 Human Nature, Describing personality, Know yourself, A family member you look up to

Unit 3 Living Spaces, Describing places, I am 16 and live in the wilderness, where do you think you will be living in five years from now?

Unit 5 Off to work, What if you don't have one dream job?, What'sapp story,

Unit 6 video: imagine you could travel back in time. which decade, century or era would you visit?

Grammatica:

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

Durante le ore di laboratorio, oltre ai tradizionali esercizi di speaking, è stata introdotta la lettura di un articolo a scelta da siti online esposto alla classe durante le interrogazioni.

Nella seconda parte del pentamestre sono stati introdotti e verificati i seguenti argomenti di storia antica propedeutici allo studio della classe terza:

The Celts, Stonehenge (the healing stones-bbc history website)

The Romans in England

The Anglo-Saxons

Sutton Hoo

Alfred the Great

Beowulf and the epic poem

Beowulf's legacy: The Lord of the Rings (reading from The Fellowship of the Ring, facoltativo)

Matematica

Algebra

Disequazioni di primo grado intere, fratte e sistemi.

Sistemi di equazioni di primo grado

Interpretazione e risoluzione grafica di un sistema lineare di due equazioni in due incognite; la retta. Risoluzione algebrica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite e di tre equazioni in tre incognite con i metodi di sostituzione, di confronto, di riduzione e mediante la regola di Cramer.

Radicali

Insieme dei numeri reali. Radicali di indice pari e radicali di indice dispari. Condizioni di esistenza di un radicale e di espressioni letterali irrazionali. Prima e seconda proprietà fondamentale. Proprietà invariantiva. Semplificazione di radicali. Riduzione di più radicali allo stesso indice. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Radicali e valore assoluto. Radicali doppi. Potenze con esponente frazionario e relative proprietà.

Equazioni di secondo grado

Risoluzione delle equazioni incomplete. Equazione completa: formula risolutiva e discussione. Formula ridotta. Risoluzione di equazioni numeriche intere e fratte. Relazioni tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado. Scomposizione in fattori del trinomio di secondo grado. Equazioni letterali. Equazioni parametriche. La parabola e l'interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.

Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni monomie. Equazioni binomie. Equazioni trinomie. Equazioni risolubili mediante scomposizioni in fattori.

Sistemi di grado superiore al primo

Risoluzione di sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite e di tre equazioni in tre incognite. Sistemi di grado superiore al secondo. Sistemi simmetrici.

Problemi di primo e secondo grado

Disequazioni

Risoluzione grafica e risoluzione algebrica delle disequazioni di secondo grado. Studio del segno del trinomio di secondo grado dal punto di vista algebrico. Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al secondo.

Geometria

Luoghi geometrici: asse di un segmento e bisettrice di un angolo.

Circonferenza e cerchio

Definizioni. Corde e loro proprietà. Parti della circonferenza e del cerchio. Retta e circonferenza. Posizione reciproca di due circonferenze. Angoli alla circonferenza.

Poligoni inscritti e circoscritti

Poligoni inscritti e circoscritti. Triangoli inscritti e circoscritti, quadrilateri inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo.

Equivalenza delle superfici piane

Equivalenza ed equiscomponibilità. Teoremi di equivalenza. Aree dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora.

Triangoli rettangoli con gli angoli acuti di 45° oppure di 30° e 60° .

Grandezze proporzionali

Teorema di Talete e sue conseguenze.

Similitudine

Triangoli simili: definizione e criteri di similitudine. Applicazioni dei criteri di similitudine: relazioni tra coppie di triangoli simili, teoremi di Euclide.

Fisica

La velocità

Il punto materiale e la traiettoria. Il moto rettilineo. La velocità media. Il calcolo dello spostamento e del tempo. Il moto rettilineo uniforme. Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme. Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniforme.

L'accelerazione

Il moto rettilineo vario. L'accelerazione media. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. La legge velocità-tempo del moto uniformemente accelerato. La legge oraria del moto uniformemente accelerato. La legge spazio-velocità. Il moto di caduta libera.

I moti in due dimensioni

Spostamento, velocità e accelerazione nel piano. La composizione dei moti. Moto di un proiettile. Il moto circolare uniforme. Accelerazione centripeta.

I principi della dinamica e le loro applicazioni

Il primo principio della dinamica. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica. Le forze e il movimento. Il moto lungo un piano inclinato. La forza centripeta. Il moto armonico di una molla. Il pendolo.

La riflessione e la rifrazione della luce

I raggi luminosi. La riflessione della luce. Gli specchi piani. Gli specchi sferici. L'equazione dei punti coniugati per gli specchi sferici. L'indice di rifrazione. La legge di Snell per la rifrazione. La riflessione totale. Le lenti. L'equazione delle lenti sottili.

Scienze naturali

Caratteristiche generali della biosfera e dei viventi, domini e regni.

Concetti di base di chimica: atomi, elementi della tavola periodica, legami chimici. Formule chimiche, reazioni di idrolisi e condensazione. Composti e miscugli. L'acqua e le sue proprietà. Le biomolecole. Strutture e proprietà chimiche di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. Gruppi funzionali nella chimica organica.

Citologia.

La cellula procariote ed eucariote, caratteristiche delle cellule negli animali e nei vegetali. Struttura e funzioni della membrana plasmatica e degli organelli cellulari. Citoscheletro, mitocondri e cloroplasti. Trasporti di membrana (diffusione, diffusione facilitata, trasporto attivo, osmosi, endocitosi ed esocitosi, liposomi). Ruolo dell'ATP, caratteristiche e funzione degli enzimi. Fotosintesi e respirazione cellulare. Metabolismo ed energia. Basi della sintesi proteica.

La divisione cellulare e la riproduzione asessuata e sessuata. Il ciclo cellulare e fattori che lo controllano. Mitosi e citodieresi. Tumori. La meiosi e il crossing over. Le alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi. Variabilità.

Genetica.

Modelli di ereditarietà. Le leggi di Mendel. L'estensione della genetica mendeliana. Dominanza incompleta, codominanza, multiallelia, pleiotropia, ereditarietà poligenica, fattori ambientali. Le basi cromosomiche dell'ereditarietà. I cromosomi sessuali e ereditarietà legata al sesso. Thomas Hunt Morgan e la drosophila. Codice genetico.

La teoria dell'evoluzione e la variabilità dei viventi.

Predarwiniani. Charles Darwin e la teoria della selezione naturale. Darwin Day e bicentenario Wallace. Esperimenti di Darwin. Selezione in atto. Selezione simpatica, allopatrica stabilizzante. L'importanza globale dell'equilibrio degli ambienti naturali e il mantenimento della biodiversità per la sopravvivenza degli ecosistemi terrestri. Concetto di specie. Sistematica animale, classificazione gerarchica viventi. Nomenclatura binomia, biogenesi, storia della vita. Fossili guida. Prove evoluzione, omologie e analogie.

Vertebrati. Primati, ominidi, omini, genere Homo. Nuove scoperte evoluzione umana.

Laboratorio: regole da seguire in laboratorio, vetreria e apparecchiature, struttura e funzionamento microscopio ottico e stereomicroscopio. Osservazioni di cellule al microscopio. Lieviti e fermentazioni. Saggi colorimetrici di riconoscimento glucidi.

Storia e geografia

GEOSTORIA CLASSE 2 H A. S. 2022-2023

Storia:

Rapida ripresa di: la guerra del Peloponneso, l'ascesa di Alessandro Magno, i regni ellenistici.

Roma dalle origini alla Repubblica: il sistema delle magistrature, le conquiste della plebe, l'espansione nel Lazio e nell'Italia meridionale, i legami con i popoli conquistati: municipi, colonie, alleati.

Le guerre puniche: cause e conseguenze; Roma alla conquista dell'Oriente, crisi delle strutture aristocratiche tradizionali.

La crisi della Repubblica: lo sfruttamento delle province, i Gracchi e la riforma agraria, le guerre servili, Mario e Silla.

L'età di Cesare: Pompeo e Crasso, Roma verso una nuova guerra civile, il primo triumvirato e la conquista della Gallia, Cesare dittatore.

Dalla repubblica all'impero: Ottaviano, il principato di Augusto, l'amministrazione dello Stato e le province, il ruolo degli intellettuali e il principe

Il primo secolo dell'impero: gli imperatori della dinastia Giulio-Claudia, la dinastia dei Flavi, il principato adottivo.

Gli anni della pace e i primi segnali di crisi, l'evoluzione dell'impero, i Parti grandi nemici di Roma

Roma e la diffusione del cristianesimo: Gesù di Nazareth e il cristianesimo

L'impero romano e la crisi del III secolo: i Severi, l'anarchia militare e la crisi del III secolo.

Diocleziano e la riforma dell'impero

L'impero diventa cristiano: Costantino, politica e religione, il concetto di cesaropapismo, concili, dispute dottrinarie ed eresie.

La nascita del monachesimo

Luci e ombre della romanizzazione.

La fine dell'impero romano in Occidente: l'età tardoantica.

Il mondo dei Germani: società e religione

L'impero dopo Costantino: i successori

i regni romano- germanici: la nascita della Francia, l'Italia di Teodorico, Regno dei Visigoti, degli Angli e Sassoni, dei Vandali, dei Burgundi e degli Svevi.

Il regno degli Ostrogoti in Italia

Un destino diverso: l'impero d'Oriente, il progetto di Giustiniano, la guerra greco-gotica

Una nuova età: l'Alto Medioevo: i Longobardi in Italia e l'evoluzione del regno longobardo

Il regno franco dai merovingi ai pipinidi, i Franchi e la Chiesa di Roma, la donazione di Sutri, la donazione di Costantino.

Il mondo delle curtes

L'Islam, una nuova religione, l'Arabia preislamica, gli Arabi, Maometto e l'Islam

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.

L'Europa dei feudi e dei castelli: la dissoluzione dell'impero carolingio, l' Europa dei castelli e dei feudi

Geografia:

Dalla storia alla geografia: romanizzazione e globalizzazione. Riflessioni sul mondo globale.

Dalla storia alla geografia: limes romano e confini oggi. Scontri e linee contese: approfondimenti su Usa/Messico. Thailandia/Malesia, Egitto/ striscia di Gaza e Cisgiordania, il conflitto arabo-israeliano, Turchia/Grecia, Cipro Nord/Cipro Sud, Kazakistan/Uzbekistan, India/Pakistan; immigrazione confine Francia/GB: il tunnel della Manica, Nord Corea/ Sud Corea, Marocco/Spagna.

Dalla storia alla geografia: sunniti e sciiti.

Disegno e storia dell'arte

CITTADINANZA E COSTITUZIONE

patrimoni UNESCO, ricerca ed esposizione con contenuti digitali

DISEGNO

Contenuti didattici

impaginazione grafica di una tavola

Proiezione ortogonale di figure piane e di solidi

sezione e pianta di edifici

disegno a mano libera di mosaici

STORIA DELL'ARTE

Contenuti didattici

L'arte a Ravenna

Caratteri generali

Il Mausoleo di Galla Placidia

San Vitale

Sant'Apollinare in Classe

Sant'Apollinare Nuovo

Arte Longobarda e romanica

Basilica di S. Eustorgio a Milano e altare

Basilica di Ambrogio a Milano

Basilica di S. Lorenzo a Milano

Chiesa di S. Michele a Pavia

Il Duomo di Modena

San Marco a Venezia

Battistero di San Giovanni a Firenze

San Nicola di Bari

Basilica di S.Miniato al Monte a Firenze

Campo dei Miracoli a Pisa

S. Cataldo a Palermo

S. Francesco ad Assisi

Il Gotico

Caratteri generali

Cattedrale di Reims, Francia

Il Duomo di Siena

Sainte Chapelle

Notre Dame a Chartes

Abazia di Westminster a Londra

Campanile di Giotto a Firenze

Palazzo Vecchio a Firenze

Palazzo pubblico a Siena

Castello Visconteo a Pavia

il Duomo di Milano

Il Duomo di Orvieto

Palazzo Ducale a Venezia

Scienze motorie e sportive

CONTENUTI DIDATTICI SVOLTI

1°PERIODO - TRIMESTRE

Capacità motorie coordinative: conoscenza e sviluppo attraverso attività motoria sugli schemi motori di base

Capacità motorie condizionali: conoscenza resistenza, forza, velocità

Fitness: esercizi base per la tonificazione degli arti superiori ed inferiori

Dodgeball: attività coordinative di lanci e prese, giocosport

Pallavolo: fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso)

Tennis tavolo: tecniche di base

2°PERIODO - PENTAMESTRE

Pallavolo: fondamentali individuali (palleggio, bagher, servizio dal basso, servizio dall'alto)

Agility ladder e jump rope: esercizi specifici per la coordinazione e lo sviluppo della velocità, progressioni con la funicella

Pallacanestro: fondamentali individuali (ball handling, palleggio, passaggio, tiro a canestro)

Badminton: attività di gioco individuale e di coppia

Atletica leggera: corsa e andature, corsa di velocità 60 metri, getto del peso, salto in lungo

Tornei sportivi: pallavolo, pallacanestro 3 vs 3, calcio a 5, tennis tavolo, badminton

A queste attività sono stati affiancati a rotazione:

- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità coordinative (con piccoli attrezzi)
- Circuiti motori per lo sviluppo delle capacità condizionali (a carico naturale)
- Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori specifici
- Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni
- Esercitazioni e/o circuiti posturali

Religione

La dinamica della conoscenza

- sentimento, pregiudizio e conoscenza: Il diritto di contare (film 2016)
- la conoscenza "oggettiva": la moralità e la disponibilità nella conoscenza
- solitudine e compagnia (l'esempio del diapason)
- lo stupore come atteggiamento fondamentale dell'umano

Ragione e fede

- che cosa significa "credere!"
- lettura, comprensione e domande attorno ai primi tre capitoli del libro della Genesi: divino, umano, natura, libertà, responsabilità, peccato e riparazione
- il politeismo e la nascita dell'ebraismo
- Abramo, storia di un uomo chiamato

Firme

Fisica e matematica Pezzi Alessia

Italiano Latino De Monte Patrizia

Scienze motorie Lazzari Chiara Marta

Religione Mencarelli Andrea

Scienze Dambra Roberta

scienze lab Dambra Roberta

Inglese Tagliabue Alessandra

Disegno e Storia dell'arte Ponzellini Erica

Storia e Geografia Cassa Matilde