

Programmi svolti 4A

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

CITTADINANZA

Incontro con l'Associazione "NoWalls" sul tema della presenza in Italia dei minori non accompagnati.

Intervento della Camera Metropolitana del lavoro

1. Ambito: COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà

Economia aziendale :

La normativa costituzionale in tema del lavoro

I diritti dei lavoratori e la tutela previdenziale ed assicurativa dei lavoratori dipendenti

Italiano:

I diritti dei lavoratori nel Settecento e nella nostra epoca contemporanea –(Vd. Lo studio della trattatistica del Settecento e il progetto "Il quotidiano in classe")

Storia

Società di massa, tutela del lavoratore e nazionalizzazione delle masse

Inglese

La sicurezza sul lavoro con la Rivoluzione Industriale in Gran Bretagna

Storia dell'Arte

Analisi artistica e contestualizzazione storica dell'opera Quarto Stato

Di Pellizza da Volpedo

2 Ambito: SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio

Scienze

Conferenza tenuta da Matteo Guidotti del CNR: Rischio chimico e gli ambienti di lavoro

Scienze motorie

Interventi di primo soccorso sui luoghi di lavoro

COMPETENZE TRASVERSALI: Attività pratica di cittadinanza attiva proposta agli studenti

Inglese: intervista ai Riders

CITTADINANZA DIGITALE:

Matematica:

analisi ,tramite i media, della situazione della sicurezza sul lavoro per produrre un'analisi statistica comparativa

Lingua e letteratura italiana

Testo: Baldi, Giusso, Razetti,
Zaccaria, I Classici nostri contemporanei” , Pearson

Ripasso guidato dell'età
della Controriforma;

Tasso: revisione
dell'Aminta

Tasso: il proemio della
Gerusalemme liberata

Tasso: T5 "La
parentesi idillica di Erminia"

Tasso, T6, "La
morte di Clorinda"

VOLUME 3 – Dal Barocco all'Illuminismo

L'ETÀ DEL BAROCCO E DELLA SCIENZA NUOVA

- Lo
scenario: storia, società, cultura, idee
- Premessa
- Strutture
politiche, sociali ed economiche
- Centri
di produzione e di diffusione della cultura. La circolazione delle opere e
delle idee
- Le
idee e le visioni del mondo: il Barocco
- La
questione della lingua

LA LIRICA BAROCCA

- Meraviglia,
concettismo e metafora nella lirica barocca

Elogio della rosa" dall'Adone di
Giovan Battista Marino

Monteverdi : “Orfeo”

Approfondimenti: La storia del melodramma

IL SEICENTO IN SPAGNA

M. Cervantes e il “Don Chisciotte”:
presentazione dell’opera e riferimenti alla presentazione di A. Tabucchi ed alla resa cinematografica di Orson Welles

Cervantes T5 “I mulini a vento”

GALILEO GALILEI

- La vita

- L’elaborazione del metodo scientifico e il metodo galileiano

- Il Saggiatore

- Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo

Contro l’ipse dixit (dal Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo) – VD. LAVORI DI GRUPPO-

Approfondimento: Galileo secondo Brecht;

Letteratura e cinema: Il Galileo di J. Losey e di Liliana Cavani

ITIS Galileo di M. Paolini

Partecipazione allo spettacolo “Processo Galileo” di Angela Demattè, Fabrizio Sinisi

Regia A. De Rosa, C. Rifici – Teatro Strehler

IL TEATRO DEL SEICENTO IN FRANCIA E IN EUROPA

Racine, Moliere, Corneille

La “Fedra” di Racine

L’ETÀ DELLA RAGIONE

- Lo
scenario: storia, società, cultura, idee
- Premessa
- La
situazione politica ed economica del secolo
- Organizzazione
della cultura, intellettuali e pubblico in Italia
- L'Arcadia

Muratori, Metastasio

Giovan Battista Vico

Il Rococò

LA POESIA LIRICA E DRAMMATICA DELL'ETÀ
DELL'ARCADIA

PIETRO METASTASIO

T3 Enea abbandona Didone

La musica di
Wolfgang Amadeus Mozart

- Consiglio del
film "Amadeus" - © 1984- interpretato da Tom Hulce

-

L'ILLUMINISMO

– approfondimenti con lavori di gruppo-

- Lo
scenario: storia, società, cultura, idee
- Premessa
- Organizzazione
della cultura, intellettuali e pubblico in Europa
- L'Illuminismo
in Italia
- La
lingua
- Illuminismo
in Italia

L'Illuminismo

francese e italiano - lavori di gruppo

Voltaire
(vd. "Il Candido")

Montesquieu
(Lettere persiane)

[Rousseau](#) (Confessioni)

Cesare
Beccaria (Dei delitti e delle pene)

CARLO GOLDONI

- La
vita

- La
visione del mondo: Goldoni e l'Illuminismo

- La
riforma della commedia

- L'itinerario
della commedia Goldoniana

- La
lingua

"Mondo" e "Teatro" nella poetica di Goldoni

Approfondimento

consigliato: "La bottega del caffè" - lezione di Valeria Cavalli
:<https://vimeo.com/491611601> - con riferimento alla "Bottega del caffè" di Goldoni

- La
locandiera (Lettura integrale)

Visione dello
sceneggiato della Locandiera con Carla Gravina.

GIUSEPPE PARINI

- La
vita

- Parini
e gli illuministi

- Le
prime odi e la battaglia illuministica

T1 La salubrità dell'aria (dalle Odi)

- Il
Giorno

Il "giovine signore" inizia la sua
giornata (dal Mattino)

La colazione del "Giovine signore" (dal
Mattino) – cenni-

La "vergine cuccia" (dal Mezzogiorno)

- Le
odi

- L'aria salubre (con riferimenti al
breve romanzo di Italo Calvino "La nuvola di smog")

- La caduta – cenni-

VITTORIO ALFIERI

- La
vita

- I
rapporti con l'Illuminismo

- Le
idee politiche

- Le
opere politiche

Vivere e morire sotto la tirannide (da Della
Tirannide)

Microsaggio: Il titanismo

- Le
Satire e le Commedie

- La
poetica tragica

- L'evoluzione
del sistema tragico

- Saul

I conflitti interiori di Saul (dal

Saul)

- La
scrittura autobiografica: la Vita scritta da esso

Odio antitirannico e fascino del paesaggio
nordico

- Le
Rime

Tacito orror di solitaria selva (dalle Rime)

VOLUME 4 – L'età napoleonica e il
Romanticismo

1. LETÀ
NAPOLEONICA

- Lo
scenario: storia, società, cultura, idee

- Premessa

- Strutture
politiche, sociali ed economiche

- Le
ideologie

- Le
istituzioni culturali: pubblicistica, teatro, scuola, editoria

- Gli
intellettuali

- La
questione della lingua

Neoclassicismo e
Preromanticismo in Europa e in Italia

J. J. Winckelmann e il valore delle
scoperte archeologiche

Jean- Jacques Rousseau

da Giulia o la Nuova Eloisa – cenni-

Wolfgang Goethe

da I dolori del giovane Werther

F. Schiller "I

masnadieri"

UGO FOSCOLO

- La
vita

- La
cultura e le idee

- Le
ultime lettere di Jacopo Ortis: lettura integrale del testo consigliata,
analisi dei testi riportati sull'antologia

"Il sacrificio della patria nostra è
consumato" (dalle Ultime lettere di Jacopo Ortis)

il concetto di
patria dal Romanticismo a oggi: **approfondimento consigliato**: lettura con rif. al romanzo "Patria"
di F.
Aramburu

Il colloquio con Parini: la delusione storica
(dalle Ultime lettere di Jacopo Ortis)

La sepoltura lacrimata (dalle Ultime lettere
di Jacopo Ortis)

Illusioni e mondo classico (dalle Ultime
lettere di Jacopo Ortis)

-Le Odi (cenni)

- i Sonetti

Alla sera (dai Sonetti)

In morte del fratello Giovanni

A Zacinto

- Dei
Sepolcri

Dei Sepolcri

- Le
Grazie

Il velo delle Grazie (dalle Grazie)

- Altri
scritti letterari

Didimo Chierico, l'anti- Ortis (da Notizia intorno a Didimo Chierico) – cenni-

IL ROMANTICISMO

August
Wilhelm Schlegel

Madame
de Stael

“Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni”
dalla Biblioteca italiana

Giovanni
Berchet

dalla “Lettera semiseria di Grisostomo al suo
figliolo”

LA POESIA NELL'ETA' ROMANTICA

Carlo
Porta :

Coss'èvela
la manna ch'el Signor (lettura consigliata)

Giuseppe
Gioacchino Belli

Er
giorno der giudizio ((lettura consigliata)

Romanticismo europeo; Novalis (la rivista Atheneum...)

Approfondimento consigliato: la musica del Romanticismo

IL ROMANZO NELL'ETA' ROMANTICA

Gli
studenti hanno svolto letture e approfondimenti personali.

ALESSANDRO MANZONI

- La
vita

- Prima

della conversione: le opere classicistiche

- Dopo
la conversione: la concezione della storia e della letteratura

Microsaggio consigliato: le unità
aristoteliche

Letture consigliate:

T1 dall'Epistolario con Claude Fauriel

T2 Il romanzesco e il reale (da Lettre
à M. Chauvet)

T3 Storia e invenzione poetica (da
Lettre à M. Chauvet)

T4- Testo analizzato in classe:
L'utile, il vero e l'interessante (da Lettera sul Romanticismo)

- Gli
Inni sacri – cenni-

"La
Pentecoste" vv.49-80;

- La
lirica patriottica e civile

T6 Il cinque maggio

- Le
tragedie

Morte di Adelchi: la visione
pessimistica della storia

T Coro dell'Atto III (dall' Adelchi)

L'amor tremendo di Ermengarda – cenni-

T La morte di Ermengarda (dall'
Adelchi)

- I
Promessi Sposi (recupero della lettura integrale condotta nel secondo anno)

Manzoni: ieri e oggi a
Milano

<https://www.raiplay.it/video/2017/08/I-GRANDI-DELLA-LETTERATURA-ITALIANA-419a2d14-45b8-4127-8871-266af8b310bd.html>

Gli studenti si sono impegnati nella

presentazione di un personaggio ed un percorso di analisi del testo a loro libera scelta con un collegamento a letture di romanzi e approfondimenti legati al Romanticismo europeo.

Dante

Alighieri – La Divina Commedia

lettura, parafrasi e

commento dei seguenti canti del Purgatorio: I, II, III, V, VI, XI, XXIV, XXVIII, XXX; XXXIII

Lingua e cultura latina

Libro di

testo: G. Garbarino, L. Pasquariello "dulce ridentem" vol 2

IL PRINCIPATO AUGUSTEO (inquadramento storico mediante la sintesi dei temi proposti dal testo)

1. L'età di Augusto: l'epoca dei "classici"
2. Dalla morte di Cesare al secondo triumvirato
3. Da Filippi ad Azio
4. La pax Augusta e la nascita del principato
5. La restaurazione morale e religiosa
6. La riorganizzazione dello Stato
7. Il consolidamento dei confini e l'espansione dell'impero
8. La politica culturale di Augusto
9. Mecenate
10. Gli altri promotori di cultura

L'età di Augusto - rif.

Ara pacis-Khan Academy ;

Vitruvio – cenni-

Virgilio

- Presentazione con chiave di lettura personalizzata dall'insegnante – Perché studiare Virgilio ieri e oggi –
- Biografia contestualizzata di Virgilio – importanti i riferimenti allo studio dell'età di Virgilio e all'approfondimento sull'Ara pacis – Khan Academy-

- Presentazione delle opere – Bucoliche, Georgiche, Eneide

I caratteri propri delle Bucoliche

- Analisi dei testi T2- (T3-T4 in traduzione + T6+ approfondimento facoltativo pag.86-87)
- I caratteri propri delle Georgiche
- Analisi dei testi T7, T9-10
- Approfondimento consigliato -Virgilio; Ovidio; Bufalino; Calvino- Vol C "Un incontro inatteso", da pag. 54
- Eneide – video lezione dal museo di Torino
- I caratteri propri dell'Eneide
- Analisi dei testi T11, 12, 13, 15, 17, 18,22,24

Approfondimento consigliato: lettura da "Un infinito numero" di S. Vassalli

- Approfondimento consigliato online: "Virgilio brucia" Anagoor

<http://www.raiscuola.rai.it/lezione/virgilio-bucoliche-egloga-1/22506/default.aspx>

ORAZIO

1. La vita e la cronologia delle opere

2. Le Satire

I caratteri e i contenuti delle Satire oraziane

Il messaggio e lo stile

3. Gli Epodi

I caratteri

I contenuti e lo stile

La poesia giambica

4. Le Odi

La poetica delle Odi

I caratteri

I contenuti

Lo stile

5. Le Epistole

I caratteri

I contenuti e il messaggio

L'Ars poetica

PERCORSI TESTUALI

LE SATIRE

Est modus
in rebus

Mecenate
e il padre

Un incontro sgradevole

Il topo
di campagna e il topo di città

Critica:
autoritratto di un poeta (Alfonso Traina)

Approfondimento consigliato: confronto

con la lettura del testo di Francesco Piccolo "Momenti di trascurabile felicità"

Le Odi

Alla fonte Bandusia

T3-T4

Città e campagna

2. LE ODI

La vita migliore

Non pensare al futuro ("Vides ut alta stet nive candidum")

Carpe diem

La fuga del tempo

Un semplice mirto"

Epistulae

Ad Albio

"A Bullazio"

LA POESIA ELEGIACA: TIBULLO E PROPERZIO

1. Tibullo

I dati biografici e la cronologia delle opere

Il Corpus Tibullianum

I caratteri della poesia tibulliana

Lo stile

2. Propertio

I dati biografici e la cronologia delle opere

Le elegie e i primi tre libri

Il IV libro delle elegie

Le caratteristiche dell'arte properziana

PERCORSI TESTUALI:

A. TIBULLO

La campagna, gli dèi, l'amore

Delia

B. PROPERZIO

Cinzia

(Il mito di Atalanta)

OVIDIO

1. I dati biografici e la cronologia delle opere

2. Gli Amores

3. Le Heroides

4. L'Ars amatoria e le altre opere
erotico-didascaliche

5. I Fasti

6. Le Metamorfosi

Il genere, i contenuti e la struttura

Il rapporto con i modelli e i caratteri

PERCORSI TESTUALI

dagli "Amores": "Il collezionista di donne"

da "Le
Heroides" : "Arianna e Teseo"

da "Ars amatoria":
"L'arte di ingannare"

Gli

studenti si sono impegnati con lavori di gruppo alla presentazione dei seguenti miti con riferimento ad alcuni passi da "Le Metamorfosi" e la loro fortuna nell'arte e nella letteratura o al cinema

Apollo e Dafne

-Filemone
e Bauci

-Orfeo ed
Euridice

- Perseo
e la Medusa (riferimenti a "Le lezioni americane" di Italo Calvino)

- Eco e Narciso

-Piramo e
Tisbe

LIVIO

1. I dati biografici

2. La struttura ed i contenuti degli Ab urbe condita libri

3. Le fonti dell'opera e il metodo di Livio

4. Le finalità e i caratteri ideologici dell'opera

5. Le qualità letterarie e lo stile

6. Livio nel tempo

PERCORSI TESTUALI

A. Ab urbe condita libri

La
prefazione generale dell'opera,

L'apologo
di Menenio Agrippa

La
prefazione della terza decade

Il ritratto di Annibale

Approfondimenti
relativi ai valori del mos maiorum ne "Ab urbe condita libri"

Durante
la traduzione dei testi è stato condotto un completamento ed un ripasso
complessivo della sintassi dei casi, del verbo e della proposizione.

PROSODIA E METRICA

- Nozioni generali di metrica: cesura e dieresi
metrica, i principali metri.

Lingua e cultura inglese

Letteratura Libro: Mauro Spicci, Timothy Alan Shaw “Amazing Minds 1”, Pearson

Unit 2:

“The Renaissance and the Age of Shakespeare” - The Stuart Dynasty (pag 98-99)
Christopher Marlowe (pag. 120-121)

“From the Puritan Age to the Augustan Age” -
John Donne (pag 232-233) – opere: A Valediction: Forbidden
Mourning (pag 233-234-235), Death be not proud – sonnet 10 (pag 236)

Charles I and the Civil War (pag 190-191) - Oliver Cromwell and the
Commonwealth (pag 192-193) - The Restoration (pag 194-195)
John Milton, Paradise Lost (pag 239,
240, 241) – opere: Satan’s speech (pag 241-242-243), On his blindness (pag 244)

The rise of the Novel (pag 250, 251)
Daniel Defoe (pag 256), Robinson
Crusoe (pag 256-257-258) – opere: Robinson wants to leave England (p. 259,
260), Robinson’s first day on the island (pag 261-262), Evil vs Good (fotocopia
fornita dal docente), Man Friday (fotocopia fornita dal docente)
Jonathan Swift (pag 263), Gulliver’s
Travels (pag 264, 265) – opera: The Academy of Lagado (pag 266, 267), A modest
proposal (p. 270, 271); Swift’s moral satire in Gulliver’s Travels by Shirley
Galloway (fotocopia)
Samuel Richardson (pag 272-273) – Opera:
Pamela’s first letter – Pamela (or Virtue Rewarded) (pag 273-274-275); Clarissa
Harlowe (cenni)
Henry Fielding: novel, Tom Jones –
testo: The foundling (fotocopia)
Laurence Sterne, the anti-novel: The
life and opinions of Tristram Shandy, a gentleman (fotocopia)

“THE NEW SENSIBILITY”

Unit 4:

Scheda fornita dalla docente: - The Gothic novel, George III and the great
revolutions, Literary Production - The Twilight of Classicism - The graveyard
poetry, Thomas Gray: opera Elegy written in a country churchyard (primi versi)

William Blake (pag 318, 319) – testi: The Lamb (p. 320), The
Tyger (pag 322, 324)
William Wordsworth (pag 327, 328) –
testo: I wandered Lonely as a Cloud (pag 332, summing up pag 334)
Samuel Taylor Coleridge, The Rime of
the Ancient Mariner (pag 342, 343, 344)

Progetto CLIL con

lavori individuali legati alla visita alla TATE Modern di Londra.

Grammatica:

gerunds and infinitives, passive forms; Unit 9;

Educazione civica:

Lavori di gruppo: intervista ai riders sulle loro condizioni di lavoro, esposizione in classe

The Industrial Revolution, working conditions: oral tests

Matematica

Trigonometria piana

Area di un triangolo. Teorema della corda in una circonferenza. Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Risoluzione di triangoli qualsiasi.

Numeri complessi

Introduzione ai numeri complessi. Vettori e numeri complessi. Forma trigonometrica di un numero complesso. Operazioni tra numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica. Radici n-sime dell'unità. Radici n-sime di un numero complesso. Forma esponenziale di un numero complesso.

Esponenziali

Potenze con esponente reale. Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali; disequazioni esponenziali.

Logaritmi

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche. Disequazioni logaritmiche. Logaritmi ed equazioni e disequazioni esponenziali.

Calcolo combinatorio

Disposizioni, combinazioni, permutazioni semplici e con ripetizione. Potenza di un binomio.

Calcolo delle probabilità

Definizione di probabilità. Eventi composti e probabilità. Eventi compatibili e incompatibili. Somma logica tra eventi. Dipendenza tra eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico tra eventi. Teorema di Bayes.

Geometria euclidea nello spazio

Punti, rette e piani nello spazio. Perpendicolarità e parallelismo. Teorema delle tre perpendicolari; teorema di Talete nello spazio. Poliedri. Solidi di rotazione. Principio di Cavalieri. Aree e volumi dei solidi.

Geometria analitica nello spazio

Le coordinate cartesiane nello spazio. Distanza fra due punti. Punto medio nello spazio. Il piano. Parallelismo e perpendicolarità. Distanza di un punto dal piano. La retta. Parallelismo e perpendicolarità. La superficie sferica.

Funzioni e limiti

Dominio di una funzione; proprietà delle funzioni; funzione inversa; funzione composta. Insiemi di numeri reali. Intervalli e intorno. Limite finito per x che tende a un valore finito. Limiti infiniti per x che tende a un valore finito o infinito. Primi teoremi sui limiti.

Libro di testo: Bergamini-Barozzi-Trifone MATEMATICA.BLU 2.0 2ED. - VOLUME 4 CON TUTOR-
Zanichelli ed.

Fisica

Primo principio della termodinamica

Principio zero della termodinamica. Primo principio della termodinamica e sue applicazioni alle trasformazioni studiate.

Secondo principio della termodinamica

Secondo principio della termodinamica: macchina termica. Enunciati di Lord Kelvin e di Clausius. Rendimento di una macchina termica. Teorema di Carnot, macchina di Carnot e macchina frigorifera.

Onde e suono

Suono: natura delle onde. Onde periodiche. Descrizione matematica di un'onda. Natura del suono. Intensità del suono. Principio di sovrapposizione. Interferenza e diffrazione di onde sonore.

Forze elettriche e campi elettrici

Fenomeni di elettrizzazione. Conduttori e isolanti. Definizione operativa di carica elettrica. Legge di Coulomb.

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico. Flusso di un vettore. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico generato da particolari distribuzioni di carica.

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Conservatività del campo elettrico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico. Potenziale di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali. Deduzione del campo elettrico dal potenziale. Circuitazione del campo elettrostatico.

Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio

elettrostatico. Campo elettrico e potenziale in un conduttore all'equilibrio. Problema generale dell'elettrostatica. Capacità di un conduttore. Condensatori. Capacità di un condensatore. Sistemi di condensatori. Lavoro di carica di un condensatore. Energia immagazzinata in un condensatore.

Scienze naturali

CHIMICA

- Ripasso generale sui concetti fondamentali della chimica e sulla nomenclatura dei composti chimici binari e ternari.

LE PROPRIETA' DELLE SOLUZIONI

- Ripasso sulle proprietà delle soluzioni: sostanze solubili e solubilizzazione, elettroliti e soluzioni elettrolitiche, metodi per esprimere la concentrazione delle soluzioni e calcoli stechiometrici con le soluzioni.

- Solubilità e fattori che la influenzano.

- Fattori che influenzano la molarità. Proprietà colligative

L'ENERGIA SI TRASFERISCE

- Scambi di energia: sistemi aperti, chiusi ed isolati; energia termica e energia chimica.
- Variazione dell'energia chimica durante le reazioni: reazioni esoenergetiche e reazioni endoenergetiche.
- Le reazioni di combustione: combustibili e comburenti, misura del calore di reazione.
- Primo principio della termodinamica.
- Il calore di reazione e l'entalpia.
- L'entropia e il secondo principio della termodinamica.
- L'energia libera.

- Trasformazioni spontanee e non spontanee

LA VELOCITÀ DI REAZIONE

- Definizione e misura della velocità di reazione.
- Fattori che influiscono sulla velocità di reazione.
- La teoria degli urti.
- L'energia di attivazione.
- Meccanismo di reazione, come agisce un catalizzatore.

L'EQUILIBRIO CHIMICO

- L'equilibrio dinamico
- L'equilibrio chimico: anche i prodotti reagiscono

- La costante di equilibrio
- Il quoziente di reazione
- La costante di equilibrio e la temperatura
- La termodinamica dell'equilibrio
- Il principio di Le Chatelier
- Equilibri eterogenei ed equilibrio di solubilità

ACIDI E BASI

- Le teorie sugli acidi e sulle basi
- La ionizzazione dell'acqua
- La forza degli acidi e delle basi
- Il pH di soluzioni acide e basiche
- Come misurare il pH
- Reazione di neutralizzazione
- La titolazione acido-base
- L'idrolisi
- Le soluzioni tampone

BIOLOGIA

LE BASI CHIMICHE DELL'EREDITARIETÀ

- DNA: composizione e struttura.
- Duplicazione del DNA.
- Tecnica PCR
- Laboratorio in Università degli Studi - Biotecnologie (Biolab): "impronta digitale" del dna, pcr ed elettroforesi.
- DNA delle cellule procariote ed eucariote
- Cromatina: struttura e tipi.
- Composizione delle sequenze di dna negli eucarioti, percentuali nel patrimonio genetico umano.

CODICE GENETICO E SINTESI DELLE PROTEINE

- I geni e le proteine.
- RNA: tipi e ruoli.
- Elaborazione dell'mRNA nelle cellule eucariote.
- Il codice genetico: caratteristiche e decifrazione.
- La sintesi proteica.
- Le mutazioni geniche.
- L'importanza della regolazione genica.

IL CORPO UMANO

- Suddivisione e gerarchia del corpo.
- Presentazione dei sistemi del corpo.
- I tipi di tessuti.
- Il tessuto nervoso.
- Presentazioni degli studenti in gruppo di tutti i Sistemi del corpo umano.

Filosofia

Agostino: la lotta contro le eresie e la concezione della storia

Anselmo d'Aosta: le vie del *Monologion* e del *Proslogion*

Tommaso d'Aquino: la riforma della metafisica aristotelica, le cinque vie e la teoria del diritto naturale

Caratteri generali di Umanesimo e Rinascimento

Il pensiero politico rinascimentale: Machiavelli, Guicciardini, Moro, i monarcomachi, Bodin e l'assolutismo

Grozio. Giusnaturalismo e positivismo giuridico

Il naturalismo ilozoistico di Telesio

Il quadro concettuale della scienza moderna

Galilei:

a.l'autonomia della scienza

b.la dialettica di "sensate esperienze" e "necessarie dimostrazioni": il metodo

c.l'ordine matematico e meccanico del mondo

Cartesio:

a.il metodo

b.il dubbio e il problema della fondazione del metodo

c.il cogito e la metafisica

d.il dualismo gnoseologico, metafisico e antropologico

e.la res extensa e il meccanicismo

Spinoza:

a.il metodo geometrico

b.la metafisica: sostanza, attributi e modi

c.monismo, immanentismo e panteismo

d.libertà e necessità

e.la critica al finalismo

f.il processo conoscitivo

Hobbes:

a.il materialismo meccanicistico

b.diritto di natura e leggi di natura

c.la fondazione dell'assolutismo di Stato

Locke:

a.la nascita del problema critico

b.i limiti della conoscenza

c.l'analisi delle idee

d.la critica dell'idea di sostanza

e.il liberalismo

Berkeley:

a.*Esse est percipi*: l'immaterialismo.

b.Lo spirito e le idee.

Hume:

a.la gnoseologia

b.la critica al principio di causalità

c.la critica al concetto di sostanza spirituale

d.l'io come "fascio di percezioni"

Kant:

La Dissertazione del 1770 e la questione dello statuto di tempo e spazio

La Critica della Ragion Pura:

a.L'Estetica trascendentale

b.La Logica trascendentale

b1. L'Analitica trascendentale. La questione della deduzione trascendentale delle categorie. L'io penso e la dottrina dello schematismo trascendentale.

b2. La Dialettica trascendentale e l'uso regolativo delle idee della ragione

Storia

La società di Antico regime e la questione del potere in età moderna

L'Inghilterra degli Stuart e il fallimento del disegno assolutistico

L'assolutismo di Luigi XIV:

-l'organizzazione dello Stato

-la politica religiosa

-il colbertismo

- Vauban e i progressi nell'arte fortificatoria

L'assolutismo nel resto d'Europa

Le guerre di successione spagnola, polacca e austriaca

La Guerra dei sette anni e l'equilibrio europeo

La crisi dell'impero ottomano

L'Illuminismo:

-il progetto riformatore

-il pensiero economico: la fisiocrazia e il liberismo

-l'assolutismo illuminato

La guerra per l'indipendenza americana

La rivoluzione francese:

-la Francia alla vigilia della rivoluzione

-il rovesciamento dell'antico regime

-la Repubblica e la guerra

- coscrizione e fanatizzazione delle masse

-la dittatura giacobina e il Terrore

-la congiura del 9 Termidoro

-Bonaparte e la campagna d'Italia

-le repubbliche giacobine in Italia

Napoleone: il Consolato e l'Impero

La rivoluzione industriale e l'affermazione del libero scambio

La società industriale e il pensiero politico dell'Ottocento

La Restaurazione

Le società segrete

La rivoluzione di luglio in Francia

Il Risorgimento italiano:

-i moti del 1831 (cenni)

-il pensiero risorgimentale italiano

Le rivoluzioni del 1848 e la prima guerra per l'indipendenza italiana

L'unificazione nazionale italiana:

-politica interna e internazionale di Cavour

-la seconda guerra di indipendenza

-l'impresa dei Mille e il conseguimento dell'unità

La Francia di Napoleone III

La questione d'Oriente e la guerra di Crimea

Il processo di unificazione tedesca

La fine del Secondo impero francese e la Comune di Parigi

Il completamento dell'unificazione italiana e la Questione romana

La socialdemocrazia, l'anarchismo e la dottrina sociale della chiesa

La Conferenza di Berlino e la spartizione dell'Africa

Nazionalismo e razzismo alla fine dell'Ottocento

Le interpretazioni dell'imperialismo

L'Europa di fine Ottocento.

L'*affaire Dreyfus* e il sionismo

Bismarck e l'equilibrio europeo

Disegno e storia dell'arte

Storia dell'Arte

Ragioni dello studio della storia dell'arte.

Il manierismo come frattura del Rinascimento

Tra
'500 e '600

I

Carracci: Agostino (Ultima comunione di s. Girolamo), Annibale (Il mangiatore di fagioli, Ragazzo che beve), Ludovico (Annunciazione).

La

pittura di Caravaggio (Riposo durante la fuga in Egitto, Vocazione di s. Matteo, La morte della Vergine, Medusa, Giuditta e Oloferne, L'incredulità di s. Tommaso, Canestro di frutta, Conversione di s. Paolo, Martirio di s. Pietro, Madonna dei Pellegrini). I caravaggeschi in Italia e in Europa. Artemisia Gentileschi (Giuditta decapita Oloferne). Focus sulla natura morta.

Il Seicento

Caratteri generali del Barocco: la fusione dei generi. Scultura di Bernini (Anima beata, Anima dannata, Cappella Cornaro, Baldacchino e Cattedra s. Pietro, David, busto di Luigi 14°).

Architettura:

il tema della luce e della cupola. Bernini (s. Andrea al Quirinale, Galleria Palazzo Spada a Roma, Scalone di Palazzo Barberini, Scala Regia in Vaticano) e Borromini (s. Agnese in Agone, s. Carlo Quattro Fontane, s. Ivo alla Sapienza).

L'urbanistica

a Roma: chiese gemelle di piazza del Popolo, Scalinata di Trinità dei Monti, Piazza s. Pietro, Fontana di Trevi. L'architettura barocca di Roma nel cinema.

Guarino

Guarini a Torino (Cappella della Sindone, Palazzo Carignano, cupola di s. Lorenzo), Longhena a Venezia (s. Maria della Salute), Maderno a Roma. Il barocco leccese e siciliano (Modica, Noto, Ragusa).

La

pittura barocca. Velasquez (Las meninas). Ruben ambasciatore del gusto italiano (Ratto delle figlie di Leucippo, Le tre grazie, Autoritratto all'età di 63 anni, ritratti, brani di tele a Mantova). Vermeer (La ragazza con l'orecchino di perla). Georges de La Tour (Memento Mori, Adorazione dei pastori)

Il Settecento

Il neoclassicismo: premesse e inquadramento storico. Il contributo di Winckelmann.

Antonio

Canova e la scultura neoclassica (monumento funebre di M. Teresa d'Austria, Amore e Psiche). Vedutismo: vedute e capricci. Van Wittel, Canaletto, Panini, Bellotto, Guardi, Piranesi.

Le costruzioni utopiche e di utilità pubblica: Boullée e Ledoux. Piermarini a Milano.

Il

cambiamento della figura dell'artista nel '700 nell'età dei lumi.

L'Ottocento

Il romanticismo: caratteri generali. Il ruolo dell'artista romantico. Il concetto di "sublime".

Romanticismo europeo: Friedrich (Le bianche scogliere di Rügen, Viandante davanti al mare di nebbia, Il naufragio della speranza), Turner (Bufera di neve, La valorosa Téméraire, Eruzione di un vulcano) Géricault (La zattera della Medusa), Delacroix (La libertà guida il popolo), Hayez (Vespri Siciliani, Ritratti di Verdi, di Manzoni, Malinconia, Il bacio), Goya (Fucilazione del 3 maggio).

Disegno

Ripasso

prospettiva centrale ed elementi comuni alla prospettiva accidentale.

La

prospettiva accidentale: ambientazioni architettoniche verosimili.

Criteri

di scelta su: la distanza del punto di vista, la linea di orizzonte, come si ottengono i 2 fuochi. Costruzione delle altezze semplici e delle altezze secondarie.

Nell'ambito dell'Educazione Civica:

Pellizza da Volpedo e l'impegno politico nelle arti

Scienze motorie e sportive

CONTENUTI DIDATTICI SVOLTI

1° PERIODO-TRIMESTRE

Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra

capacità condizionali: resistenza, forza e mobilità

tornei sportivi:pallavolo

2°PERIODO-PENTAMESTRE

Basket: fondamentali individuali e di squadra

Calcio a 5: fondamentali individuali e di squadra

Allenamento funzionale (corpo libero)

Atletica leggera: 60metri, getto del peso , salto in lungo, 1000 metri.

Tornei sportivi: calcio,Pallacanestro,tennis tavolo

uscita didattica:Body Worlds

A queste attività sono stati affiancati a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

Economia aziendale

L'attività economica ed i bisogni dell'uomo

i soggetti del sistema economico

le forme di impresa (definizione di imprenditore - caratteristiche attività imprenditoriali - soggetto giuridico ed economico)

Soggetto giuridico e soggetto economico (seconda parte)

La società a responsabilità limitata

le società in nome collettivo e la responsabilità illimitata e solidale

le società cooperative

lo sviluppo sostenibile ed i suoi pilastri

responsabilità sociale e teoria degli stakeholders

la pianificazione e la programmazione strategica

la gestione aziendale

le origini e funzioni della Banca

presentazione delle attività di educazione civica

la gestione delle risorse umane

il lavoro nella costituzione

i diritti e doveri dei lavoratori

le forme di retribuzione

La busta paga

le funzioni della banca (ripasso) ed i bonifici bancari

Gli assegni bancari

sostituzione oraria - i conti correnti bancari: classificazione, terminologia e costi

correzione collettiva esercitazione sulla compilazione assegni bancari

gli assegni circolari - carte di debito, carte di credito e prepagate.

il modello F24 per il pagamento dei tributi

Religione

Premessa - *Gli argomenti indicati si intendono come titoli in cui di norma si sono inserite più attività e mediazioni didattiche. La gran parte delle attività si sono svolte in forma di dibattito e dialogo informale.*

La realtà del carcere come metafora della vita - Visione integrale del Film "Ariaferma"; riflessione sulla realtà carceraria italiana e sulla adesione al dettato costituzionale; alla scoperta della comune umanità; le istituzioni totali e il gioco dei ruoli

Siamo un corpo o abbiamo un corpo? - Il "ritmo" della vita tra corporeità, psiche e spirito. Riflessione e dibattito a partire da questioni sanitarie

Povertà assoluta, povertà relativa e vulnerabilità - Panoramica della situazione italiana e dibattito; i gesti concreti accessibili a tutti: l'esempio della Colletta Alimentare

Le cure palliative come frontiera di umanizzazione della medicina - L'esempio della Sala del Sollievo all'Ospedale di Piacenza; la polemica sulla presenza dei simboli religiosi - Ricognizione dei fatti, delle opinioni e dibattito

L'alluvione in E.R. - Articolo di M. Pilotti sull'alluvione di Firenze del 1966; le somiglianze e le differenze con l'alluvione di maggio 2023 in Romagna; il valore della solidarietà attiva e della solidarietà a distanza (contribuire, informarsi, mettersi nei panni...)

Question Time - Domande libere de* student* sui temi del corso; abbozzo di risposta e mini-dibattiti

Realtà scolastica - Approfondimento sul sistema scolastico finlandese a partire da un fatto di cronaca; una scuola che valorizzi il fattore umano (relazioni, competenze, stile di apprendimento); il giusto equilibrio

Religioni Orientali - Introduzione al tema - Inquadramento delle Religioni nel mondo e criteri generali di classificazione

Lezione natalizia: Video-favola: "Il Natale di Giovanni e Marisa": autenticità o ipocrisia del Natale, dipende dal saperne vivere ed estendere a tutti il senso sia in ottica credente che come festa civile di condivisione e familiarità.

Firme

Scienze motorie Porta Giulia

Religione Borasi Natale

Matematica e fisica Bottaro Antonella

Economia aziendale Cammarata Giuseppa Antonia

Italiano e latino Leardini Fulvia

Disegno e storia dell'arte Scalco Luca Antonio

Scienze Dibisceglia Marta

Storia e Filosofia Moncada Raffaele

Inglese Ventura Mirella