

Programma di letteratura italiana, classe 3bs

Prof.ssa Geraldina Pierrettori

“Al cuore della letteratura”, volumi 1-2

R. Carnero, G. Iannaccone

Volume primo

Le origini e il Duecento

Introduzione storica, pp 16-21, Dove nasce la cultura, pp 30-31; Tra inchiostri e pergamene, p 32; Un mondo di simboli e allegorie; Coraggio e amore, i valori della civiltà cortese, p 36; il Comune e la nascita di una mentalità nuova, p 38, la lingua, le prime tracce del volgare scritto, una letteratura nata tardi; i generi e i luoghi, pp 41-45; dal latino alle lingue romanze, pp 51-53; "La morte di Orlando", pp 60-63 il romanzo cortese: il ciclo bretone, pp 53-54; Chretien de Troyes, pp 64-65, La lirica provenzale, pp 55-57; Alle origini della letteratura italiana, Francesco d'Assisi, pp 87-89, Il Cantico delle creature; Jacopone da Todi

La scuola siciliana

Lo Stilnovo

Guido Cavalcanti, “Chi è questa che ven, che ogn’om la mira”

La poesia comica realistica, pp 180-184; Cecco Angiolieri, "Becchin amor!", "Tre cose solamente mi sono in grado", "S'io fossi foco"

Vita di Dante, dall'attività politica, all'esilio, alla morte

T1 “Guido i’ vorrei che tu Lapo ed io”

T4 “Papa e imperatore: i due soli”

“Vita Nuova” T7 “Il primo incontro”, T11 “Tanto gentile e onesta pare”

Il Trecento

L'etica del mercante, pp 350-351, la scoperta dell'individuo, p 35

Francesco Petrarca, vita e opere, T1 “Alla disperata ricerca di libri”, T3 “L’ascesa al Mont Ventoux”, T6 “Voi che ascoltate in rim sparse il suono”, T6 "Era il giorno ch'al sol si scoloraro", T7 "Movesi il vecchierel canuto e bianco"

Boccaccio, la vita, il Decameron

T1 “Dalla corte alla città”, T4 “La peste e la brigata”, T8 Lisabetta da Messina, T5 “Ser Cieppelto”, T10 “Chichibio e la gru”, T9 “Federigho degli Alberighi”

Volume secondo

Introduzione a Umanesimo e Rinascimento, pp 14-18

La rivalutazione della realtà terrena, Documento 2 "I piaceri della vita quotidiana", Erasmo da Rotterdam, pp 20-24, i luoghi della cultura (mappa a p 39)

Il primato della vita attiva, p 26, la letteratura medicea, i temi, la duplicità dei toni e dello stile, pp 43-44

L'eredità della materia carolingia e bretonica, il Pulci e il Morgante, T1 "La professione di fede di Morgante"

Ariosto, vita e "Orlando furioso"

Machiavelli, "Il Principe"

Divina commedia, canti I, II, III, riassunto canto IV, V, VI, X, XIII, XV, XIX vv 46-78

Cittadinanza e Costituzione "I Giusti" e "Social e inquinamento"

ore 6

Letteratura latina

Prof.ssa Geraldina Pierrettori

A.s. 21-22 III BS

Civitas, L'universo dei Romani

E. Cantarelli, G. Guidozi

“Humilis Italia” la preistoria della letteratura latina

La conquista dell'Italia e del Mediterraneo

La Repubblica fino alla seconda guerra Punica:

Livio Andronico, Nevio, Ennio

Plauto, “Miles gloriosus” e “Avaro”

La Repubblica dopo la seconda guerra punica:

Catone, T3 “Le ricette di Catone”

Terenzio, T5 “Una suocera diversa da tutte le altre”

Lucilio, T1 “Cos'è la virtus”

Lucilio, Pacuvio, Accio

La crisi della Repubblica:

Cesare, T1 traduzione dell'incipit del “De bello gallico”

Cicerone (Tutta l'opera)

Lucrezio, T1 “L'Inno a Venere” T5 “La felicità del saggio”

Catullo, T1 “La dedica”, T2 Invito a cena” T15 “Odi et amo”

Sallustio

Da “Familia romana per se illustrata”, H. Orberg traduzione dei capp XXVII-XXVIII

PROGRAMMA DI STORIA E ED.CIVCA

Classe 3 sez.B scientifico

a.s. 2021/2022

STORIA:

L'età feudale. L'Europa intorno al 1000: la rivoluzione agricola.

Nascita e sviluppo dei Comuni.

Lotte tra papato e impero.

Federico Barbarossa. Federico II.

Il '300: peste, fame e guerre. La guerra dei cento anni.

Umanesimo e Rinascimento.

Sviluppo delle Signorie e formazione delle monarchie nazionali. Le nuove invenzioni (stampa, armi da fuoco, tecniche navali).

Le scoperte geografiche. La scoperta dell'America.

Le civiltà precolombiane. I nuovi scambi commerciali.

L'età delle riforme: Lutero, Zwingli e Calvino. Lo scisma anglicano.

Riforma cattolica e controriforma.

Carlo V. La pace di Augusta.

EDUCAZIONE CIVICA: tot. ore 6

- Analisi dell'art.5 della Costituzione: l'autonomia degli enti locali, lavoro individuale di approfondimento sul proprio Comune
- Analisi dell'art.11 della Costituzione: dibattito sulla guerra e sulla pace, *brain storming*, produzione di una riflessione individuale conclusiva.

L'Insegnante di storia

Prof.ssa Daniela Gnocchi

Civitavecchia, 8 giugno 2022

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Classe 3 sez.B scientifico

a.s. 2021/2022

Le origini della filosofia.

I presocratici. Talete, Anassimandro, Anassimene. La scuola pitagorica.

Eraclito e Parmenide. I paradossi di Zenone.

I pluralisti. Empedocle e Anassagora. Democrito e l'atomismo

Socrate: ironia, dialogo, maieutica. La virtù. La morte di Socrate.

Platone: teoria delle idee, l'anima, la conoscenza. Il mito del carro alato e il mito della caverna.

L'Eros platonico. Lo Stato platonico. L'ultimo Platone

Aristotele: logica (categorie, giudizi e sillogismi); metafisica: sostanza ed essenza, materia e forma, potenza e atto. La teologia. Etica: virtù etiche e dianoetiche. Poetica e tragedia.

Le scuole elleniche: Epicuro, scuola stoica.

L'Insegnante di filosofia

Prof.ssa Daniela Gnocchi

Civitavecchia, 8 giugno 2022

Programma 3BS A.S. 2021-2022

MATEMATICA

Docente: Emanuele Gransinigh

Geometria analitica

- Il piano cartesiano e la retta: condizioni di parallelismo e perpendicolarità, distanza punto retta
- Fasci di rette e problemi sulla retta.
- Metodo dei luoghi geometrici
- Trasformazioni di simmetria nel piano piano
- La parabola: definizione, determinazione della sua equazione in base alle condizioni assegnate, problemi di tangenza, formule dello sdoppiamento, equazione della polare, fasci di parabole e parabole degeneri.
- La circonferenza: definizione, determinazione della sua equazione in base alle condizioni assegnate, problemi di tangenza, fasci di circonferenze
- Risoluzione grafica di disequazioni.

Goniometria:

- Angoli: definizione di radiante e passaggio tra gradi sessagesimali e radianti
- Circonferenza goniometrica e definizione delle funzioni goniometriche seno, coseno, tangente, cotangente.
- Significato geometrico della tangente goniometrica di un angolo
- Funzioni goniometriche di archi particolari
- Calcolo del valore delle funzioni goniometriche di un angolo nota una di esse.
- Relazioni tra le funzioni goniometriche di archi associati, complementari, che differiscono di un angolo retto.
- Il triangolo rettangolo e le funzioni goniometriche
- Identità fondamentale della goniometria e identità goniometriche
- Grafici delle principali funzioni goniometriche

LICEO SCIENTIFICO, LINGUISTICO, MUSICALE "G. GALILEI" CIVITAVECCHIA

PROGRAMMA DI FISICA a.s. 2021/2022

CLASSE 3 SEZ. B LICEO SCIENTIFICO

PROF.SSA MARSEGLIA MARIA

Libri di testo

Caforio, Ferilli – Le risposte della fisica vol.3- Mondadori

Dinamica

Le leggi della dinamica e dell'equilibrio. Ripasso delle grandezze della dinamica e dei vettori. I principi della dinamica. Equilibrio del punto materiale e del punto rigido.

I moti come conseguenza dei principi della dinamica. Ripasso dei moti: moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente accelerato. Moto parabolico. Moto circolare con accelerazione tangenziale e accelerazione angolare. Moto armonico e il pendolo.

Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali. Composizione di spostamenti, velocità e accelerazione: visione classica. Principio di relatività classico. Le trasformazioni galileiane. Forze apparenti nei sistemi di riferimento traslatorio accelerato e nei sistemi di riferimento in moto circolare. La forza di Coriolis.

Principi di conservazione

L'energia meccanica. Definizione di lavoro come prodotto scalare tra forza e spostamento. Lavoro motore, resistente e nullo. Lavoro della forza peso come esempio di lavoro di una forza costante. Lavoro della forza elastica come esempio di lavoro di una forza variabile. L'energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica. Energia potenziale elastica e gravitazionale. Forze conservative. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Teorema lavoro-energia. Principio di conservazione dell'energia totale. Definizione di potenza.

Dinamica dei fluidi. Definizione di fluido ideale e reale. Moto stazionario e linee di corrente. Equazione di continuità. Equazione di Bernoulli e sue applicazioni: teorema di Torricelli ed effetto Venturi. Viscosità dei fluidi: regime laminare, forza di attrito viscoso, legge di Poiseuille e legge di Stokes.

Quantità di moto e gli urti. Definizione di quantità di moto e impulso di una forza. Teorema dell'impulso. Conservazione della quantità di moto e sistemi isolati. Urti elastici, anelastici e completamente anelastici. Urti in due dimensioni. Urti a catena. Sistemi di particelle: centro di massa, quantità di moto, accelerazione del centro di massa.

Momento angolare e corpi rigidi. Il momento angolare. La variazione del momento angolare. Momento di inerzia e teorema di Huygens-Steiner. La conservazione del momento angolare. Dinamica rotazione di un corpo rigido e moto rototraslatorio. Energia cinetica, lavoro e potenza del moto rotatorio.

Gravitazione universale. Le tre leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Il concetto di campo gravitazionale e il campo gravitazionale terrestre. L'energia potenziale gravitazionale. Il moto dei satelliti.

Le leggi dei gas. Principio zero della termodinamica ed equilibrio termodinamico. Le trasformazioni dei gas con rappresentazione sul piano di Clapeyron. La legge di Boyle e le due leggi di Gay-Lussac. L'equazione di stato dei gas perfetti.

Il primo principio della termodinamica. Definizione di calore e di calore specifico. Calore e cambiamenti di stato. Trasformazioni termodinamiche reversibili e irreversibili. Il lavoro termodinamico. Definizione di energia interna come funzione di stato. Il primo principio della termodinamica e sue applicazioni nelle diverse trasformazioni. Relazione tra energia interna e calori specifici. Le trasformazioni adiabatiche.

Il secondo principio della termodinamica. Le macchine termiche. Il secondo principio della termodinamica: enunciato di Kelvin e di Clausius. Il ciclo di Carnot.

Educazione civica (3 ore): relazione tra riduzione velocità e risparmio energetico (Obiettivo 12 agenda 2030)

PROGRAMMA LINGUA E CULTURA INGLESE

CLASSE TERZA B linguistico

PROF.SSA ANNAMARIA PUCACCO

HISTORY LINES

The Celts. The Romans in Britain.

Anglo-Saxon England and the Viking invasions.

The Normans.

Medieval buildings.

AUTHORS AND WORKS

The epic poem

Beowulf

The plot and main features. Themes.

The call of the hero

Beowulf's battle with Grendel. Text analysis.

Does the world need heroes?

The ballads.

General features.

Lord Randal. Text analysis.

Modern ballads: Bob Dylan . A hard rain 's a gonna fall.

Imagine :J. Lennon.

Personal tastes: my favourite singer/ group.

Literary genres: the art of poetry.

GEOFFREY CHAUCER

The Canterbury Tales.

Old English- Middle English.

Chaucer and Boccaccio.

Main features of the poem.

The Wife of Bath. Text analysis.

The Prioress. Text analysis.

Are men and women treated equally?

THE ENGLISH RENAISSANCE

Henry VIII

THE ELIZABETHAN AGE.

The sonnet.

English and Italian sonnet: structure and comparison.

Different poetic structure.

William Shakespeare

Sonnet 18. Text analysis

Sonnet CXXX text analysis.

Composition of a sonnet.

THE DRAMA.

General introduction. Main features.

The structure of the Elizabethan theatre.

William Shakespeare.

Life and main features of his plays.

THE PLAYWRIGHT

General features.

Hamlet

The plot and the most important themes.

To or not to be. Text analysis.

Othello.

The plot and the most important themes.

The merchant of Venice.

The plot. Setting. Characters. Themes.

Three thousand ducats. Text analysis

I am a Jew.

A midsummer's night dream.

The plot-themes.

Discussion: modern themes.

Educazionecivica: war and peace in Imagine. The right of women (Portia). Civil duty (Hamlet and The Garden of the Righteous) 10 ore

LICEO SCIENTIFICO LINGUISTICO MUSICALE STATALE “G. GALILEI” CIVITAVECCHIA

ANNO SCOLASTICO 2021/22

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE III B SCIENTIFICO

MATERIA: RELIGIONE

- Il rapporto tra cultura e religione. L’insegnamento della Religione nella scuola italiana: finalità ed obiettivi.
- I grandi temi e gli interrogativi dei nostri giorni. Immigrazione ed accoglienza. Riflessioni e confronto. Il fenomeno migratorio visto dalla musica contemporanea.
- Scuola ed istruzione come opportunità di emancipazione e superamento di diffidenza e violenza. “Freedom writers” (R. LaGravenese, USA 2007).
- Il sottile confine tra realtà e finzione. La scoperta dell’autenticità della vita e delle relazioni personali. Il valore imprescindibile della libertà. “The Truman Show” (P. Weir, USA 1998).
- L’incontro con il “diverso” come opportunità di arricchimento reciproco: “Il sapore della vittoria” (B. Yakin, USA 2000).
- Scienza e fede. La genetica e le sue implicazioni morali. “Gattaca” (Andrew Niccol USA 1997).
- La “diversità” e la sua ricchezza: vedere il mondo con la leggerezza delle persone semplici. “Forrest Gump” (R. Zemeckis, USA 1994).
- Il valore della solidarietà, il rispetto e l’accoglienza del “diverso”: The blind side (John Lee Hancock USA 2009).

L’insegnante

Teresa Sorrentino

PROGRAMMA di SCIENZE NATURALI

Classe 3^a sez. B/s

a.s. 2021/'22 Insegnante: prof.ssa Elena Rocchi

BIOLOGIA

L'organizzazione cellulare Organizzazione La cellula procariote e le sue strutture. La cellula eucariote e le sue strutture. Evoluzione prebiotica e teoria endosimbiontica. Giunzioni cellulari.

Flussi di materia Il doppio strato fosfolipidico e il modello a mosaico fluido della membrana cellulare. Le funzioni della membrana plasmatica e i meccanismi di trasporto: diffusione semplice e facilitata, osmosi, trasporti attivi. Omeostasi ed equilibrio osmotico. Endocitosi ed esocitosi.

Lettura CLIL: *A Troy's horse to conquer a cell*

Flussi di energia Catabolismo e anabolismo, reazioni esoergoniche ed endoergoniche. Catalisi enzimatica. Trasportatori di energia. Il metabolismo energetico: glicolisi; respirazione cellulare: ciclo di Krebs e catena respiratoria; fermentazione alcolica e lattica. Generalità sulla fotosintesi. La comparsa dell'ossigeno sulla Terra.

La riproduzione cellulare. Il ciclo cellulare e la riproduzione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. I cromosomi della cellula eucariote. Mitosi e citodieresi; meiosi e crossing-over. Anomalie cromosomiche. Apoptosi. Cenni alle cellule tumorali. Variabilità genetica, riproduzione sessuata e asessuata.

Le prime teorie scientifiche sulla storia della vita

Dal fissismo a Lamarck. La geologia e il gradualismo; teoria delle catastrofi. Da Darwin all'evoluzionismo moderno. Selezione naturale e artificiale; prove dell'evoluzione, evoluzione convergente e divergente; strutture analoghe, strutture omologhe, embriologia comparata e anatomia comparata. La variabilità genetica.

Lettura CLIL: *The jumping evolution.*

La varietà dei viventi La classificazione: da Aristotele a Linneo, criteri e sistemi di classificazione. La classificazione secondo criteri evolutivi. Le principali categorie tassonomiche; il concetto di specie; la nomenclatura binomia. Woese e il sistema a 3 domini. Generalità sulla classificazione dei batteri; i batteri nella biosfera. Protisti: caratteristiche generali e alcuni esempi significativi. Funghi: caratteristiche generali. Piante: caratteristiche generali e adattamenti evolutivi; la conquista della terraferma. Animali: caratteristiche generali, simmetrie, cefalizzazione e adattamenti evolutivi. Caratteristiche salienti di alcuni

phyla: poriferi, celenterati, plattelminti, anellidi, molluschi, artropodi, cordati. L'evoluzione nei vertebrati: dagli anfibi ai mammiferi.

CHIMICA

Elettroni e tavola periodica

Da Planck a Bohr

- 'Dentro' la luce: onde o corpuscoli?
- Lo spettro elettromagnetico: natura unica, interazioni diverse
- Le sorgenti luminose: spettri continui e a righe
- Lo spettro del corpo nero: Max Planck e i quanti
- L'effetto fotoelettrico: Einstein e i fotoni
- Spettri a righe: segnali dagli atomi
- Niels Bohr: la quantizzazione dei raggi e degli scambi di energia
- Il contributo di Sommerfeld
- Le energie di ionizzazione e la conferma dei livelli di energia

La configurazione elettronica

- De Broglie e il dualismo onda corpuscolo
- L'elettrone come onda: la spiegazione del postulato di Bohr
- Heisenberg e il principio di indeterminazione
- Il nuovo modello atomico: meccanica ondulatoria e probabilità
- I numeri quantici nel modello ondulatorio: n , l , m , s
- Livelli, sottolivelli energetici e orientazione degli orbitali
- Come sono disposti gli elettroni negli atomi

Esercizi

La tavola periodica

- La tavola periodica degli elementi: da Mendeleev ai giorni nostri
- La tavola periodica attuale: le configurazioni elettroniche esterne
- Il ripetersi periodico delle configurazioni elettroniche

- L'andamento delle proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività
- La classificazione degli elementi: metalli, non-metalli e semimetalli

DENTRO LA MATERIA

I legami chimici

- I legami chimici: stabilità energetica
- Come avvengono i legami: Lewis e Pauling
- Legami primari e secondari: attrazioni tra atomi o tra molecole
- Legami con elettroni condivisi: il legame covalente
- Legame ionico: alta differenza di elettronegatività
- Legame metallico: elettroni liberi
- Legami chimici secondari: attrazioni tra molecole

Sono state svolte le seguenti attività di **PCTO** (percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento):

- Olimpiadi delle Neuroscienze (alcuni alunni)
- Mad For Science (alcuni alunni)

Sono state svolte le seguenti attività di **laboratorio**:

- saggio alla fiamma su cationi da cloruri metallici;
- esercitazione sull'utilizzo del M.O. con osservazione di preparati microscopici.
- valutazione del pH con estratto di cavolo rosso/radicchio rosso (individualmente a casa)

La classe ha partecipato inoltre, in occasione della Giornata Mondiale della Terra, ad un evento in diretta streaming.

EDUCAZIONE CIVICA

Nell'ambito delle Scienze Naturali sono stati trattati numerosi argomenti che offrono spunti di riflessione e stimoli a comportamenti responsabili e consapevoli nel rispetto dell'ambiente, della legalità e della salute propria e della comunità. Le ore di lezione svolte sono state circa 12.

In particolare:

Agenda 2030 - Sviluppo sostenibile, rispetto dell'ambiente e consumo consapevole, economia circolare - Informazioni sull'epidemia da coronavirus, norme comportamentali di igiene e prevenzione e necessità del rispetto delle stesse - Vaccini: prevenzione, diritto alla salute e immunità solidale - Antropocene, plastiche e transizione ecologica - Danni alla salute derivanti da fumo e inquinamento da particelle sottili - Problemi connessi allo smaltimento dei rifiuti - Cambiamenti climatici, effetto serra, buco nell'ozono, impronta ecologica - Equilibri e squilibri ambientali, biodiversità e interventi umani.

PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2021/22

DISCIPLINA

Disegno e Storia dell'Arte

DOCENTE

Alessia Granata

CLASSI

III B

OBIETTIVI

- Acquisire piena consapevolezza del processo di interscambio tra produzione artistica e ambito socio culturale di riferimento.
- Leggere un'opera d'arte nella sua struttura linguistica, stilistica e comunicativa sapendo riconoscere la sua appartenenza ad un periodo, ad un movimento, ad un autore e saperla collocare in un contesto storico e sociale pluridisciplinare.
- Applicare la specifica terminologia nell'analisi dei fenomeni artistici oggetto di studio.
- Comprendere il significato e il valore del patrimonio artistico italiano e non.

PROGRAMMA

- **Il Rinascimento**
 - Prospettiva
- Filippo Brunelleschi
 - Vita
 - Cupola di Santa Maria del Fiore
 - Spedale degli Innocenti
 - Sagrestia Vecchia di San Lorenzo
 - Cappella De' Pazzi
 - Basilica di San Lorenzo
 - Basilica di Santo Spirito
- Michelozzo di Bartolomeo
 - Tabernacolo della Mercanzia
 - Palazzo Medici
- Lorenzo Ghiberti
 - Formella Concorso 1401
 - Filippo Brunelleschi
 - Formella Concorso 1401
 - Porta Nord del Battistero di Firenze
 - Porta del Paradiso
- Donatello
 - Le statue di Orsanmichele
 - San Giorgio
 - Abacuc
 - Il banchetto di Erode
 - Cantoria
 - Altare del Santo
 - David
 - Maddalena Penitente

- Masaccio
 - Sant'Anna Metterza
 - Polittico di Pisa
 - Madonna in Trono con il Bambino e quattro angeli
 - Crocifissione
 - Cappella Brancacci
 - Il Tributo
 - Cacciata dal Paradiso Terrestre
 - Masolino Pisacane – Tentazione di Adamo ed Eva
 - Pietro che risana con l'ombra
 - Battesimo dei neofiti
 - Trinità
- Beato Angelico
 - Annunciazione
 - Deposizione di Cristo
 - Cristo Deriso
- Leon Battista Alberti
 - Opere teoriche sulle arti
 - Tempio Malatestiano
 - Palazzo Rucellai
 - Facciata di Santa Maria Novella
 - Cappella del Santo Sepolcro

EDUCAZIONE CIVICA

Tema: Immigrazione

Ore: 4

Argomenti:

Adrian Paci

- Centro di permanenza temporanea

Banksy

- Bambino con la valigia
- La bulle
- Cane con la gamba mozzata

- Napoleone
- Steve Jobs
- Dismaland
- Louise Michel
- La Zattera della Medusa

Premetto che l'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive concorre con le altre componenti educative alla formazione degli alunni, allo scopo di favorire l'inserimento nella società civile in modo consapevole e nella pienezza dei propri mezzi.

Il programma di Scienze Motorie è stato, quindi, impostato per quanto concerne la parte pratica con l'obiettivo di migliorare progressivamente le capacità coordinative e condizionali degli alunni.

PRATICA

- Potenziamento dei principali gruppi muscolari
- Lavoro sulle capacità condizionali e coordinative
- Equilibrio statico, dinamico e in volo
- Giochi sportivi (pallavolo, calcetto, badminton)

TEORIA

- Cenni sulla terminologia
- Regolamenti tecnici (pallavolo, calcetto)
- Visione di film relativi ad eventi sportivi o personaggi del mondo dello sport per meglio sensibilizzare gli alunni ai concetti di: fair play, rispetto per l'altro e per le reciproche differenze, concetto di squadra, percezione di valori e finalità condivise applicabili all'ambito sportivo e alla vita quotidiana in generale.