

CLASSE: TERZA PIA SEZIONE: G GUIDONIA

NOME TUTOR: ANTONELLA ANDREOZZI

ANNO SCOLASTICO 2019 - 2020

PROGRAMMA DI STORIA

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

PROF.SSA GENNY ARRABITO

**LIBRO DI TESTO: Brancati A. –Pagliarani t., Voci della storia e dell'attualità.
Set. 1 / Edizione mista / Dal mille alla metà del Seicento – Vol.1 + online**

- La rinascita dopo il Mille
 - Una felice spirale produttiva
 - Dalle campagne alle città
 - Il risveglio culturale tra XI e XII secolo
 - Ascesa e declino delle repubbliche marinare

- La lotta fra papato e impero e le crociate
 - La decadenza della Chiesa e l'esigenza di una riforma religiosa
 - La lotta per le investiture
 - Le crociate
 - Oltre i confini d'Europa

- Un nuovo organismo politico: il Comune
 - Origine ed evoluzione politica dei Comuni
 - Organizzazione sociale ed economica dei Comuni
 - Lo scontro fra i Comuni e l'Impero
 - I Normanni nell'Italia meridionale

- Il declino dei poteri universali
 - Il pontificato di Innocenzo III
 - L'ascesa delle monarchie nazionali
 - La politica imperiale di Federico II
 - L'Italia meridionale fra Angioini e Aragonesi
 - Bonifacio VIII e lo scontro con la monarchia di Francia
 - Il declino dell'Impero

- La crisi del Trecento
 - L'Europa devastata dalla peste
 - Malattia ed emarginazione, indicatori di disagi sociali
 - Il collasso dell'economia europea
 - I movimenti di protesta e la crisi del feudalesimo nelle campagne

- Le monarchie nazionali e le nuove frontiere dell'Europa
 - Francia e Inghilterra nella guerra dei Cent'anni (1337-1453)
 - Il rafforzamento delle monarchie nazionali in Francia e in Inghilterra
 - La Spagna verso l'unificazione

- L'Italia e il papato tra il XIV e il XV secolo
 - L'Italia centro-settentrionale: dal Comune alla Signoria
 - Il Ducato di Milano: dai Visconti agli Sforza
 - Le repubbliche di Genova e di Venezia e il Ducato di Savoia
 - Firenze dal Comune alla Signoria dei Medici
 - Lo Stato della Chiesa e il Grande Scisma d'Occidente
 - L'Italia meridionale sotto gli Aragonesi
 - L'Italia contesa tra Francia e Spagna

- L'età umanistico-rinascimentale
 - Nuovi valori, nuova visione del mondo
 - La centralità dell'uomo
 - Il progresso scientifico e tecnico nei secoli XV e XVI

PROGRAMMA DI LETTERATURA ITALIANA

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

PROF.SSA GENNY ARRABITO

LIBRO DI TESTO: Sambugar Marta – Salà Gabriella, Letteratura + /Dalle origini all'età della Controriforma + guida + esame di stato 1+ web

- Il Medioevo
 - La definizione e i limiti cronologici
 - Due poteri in competizione tra loro: impero e papato
 - L'economia curtense e la società feudale

- La cultura medievale
 - Dalla cultura classica alla cultura cristiana
 - Dal latino alle lingue volgari

- L'epica medievale
 - L'epica in volgare
 - La canzone di Orlando

- La letteratura cortese
 - La civiltà cortese e il significato del termine 'cortese'
 - La lirica provenzale
 - Il romanzo cortese e la materia di Bretagna
 - Chrétien de Troyes, *Lancillotto*
 - Béroul, *Romanzo di Tristano*
Re Marco rinuncia alla vendetta (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)

- La poesia italiana tra Duecento e Trecento
 - Le tendenze poetiche italiane tra Duecento e Trecento
 - La poesia religiosa e didascalica
 - La poesia lirica
 - La poesia comico-realistica
 - Francesco d'Assisi, *Cantico delle creature* (lettura della prima parte, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Jacopo da Lentini, *Rime*
Io m'aggio posto in core a Dio servire (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
Amor è un disio che ven da core (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Guido Guinizzelli, *Rime*
Al cor gentil rempaira sempre amore (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Guido Cavalcanti, *Rime*
Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
Voi che per li occhi mi passaste 'lcore (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
Perch' i' no spero di tornar giammai (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Cecco Angiolieri, *Rime*
S'i' fosse foco, arderei 'l mondo (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)

- Dante Alighieri, il sommo poeta

- La vita
- Le opere in volgare e le opere in latino
- Il pensiero e la poetica
- La *Vita Nova*
 - Il primo incontro con Beatrice
 - Il saluto di Beatrice
 - Il “gabbo”
 - Donne ch'avete intelletto d'amore (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Tanto gentile e tanto onesta pare (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
- La *Divina Commedia*
 - *Inferno*, canto I (lettura integrale, parafrasi, spiegazione e analisi)
- Il *Convivio*
- Il *De Vulgari Eloquentia*
- Le *Epistole*
- Il *De Monarchia*

- Giovanni Boccaccio

- La vita
- Le opere
- Il pensiero e la poetica
- Il *Decameron*
 - Il titolo e l'ambientazione
 - Struttura, temi e stile
 - L'opera e il suo tempo
 - Il Proemio (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - L'Introduzione alla prima giornata (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Lisabetta da Messina (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Federigo degli Alberighi (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)
 - Chichibio e la gru (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)

- Francesco Petrarca e il Canzoniere

- La vita
- Le opere in latino e le opere in volgare
- Il pensiero e la poetica
- Il *Secretum*
- Il *Canzoniere*
 - Il titolo e la struttura
 - La figura di Laura
 - Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono (lettura, parafrasi, spiegazione e analisi)

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof.ssa Maria Leonarda Battista

Argomenti:

Hands on

Science labs dress code

Forewarned is forearmed

Bench chemistry tools

The wonder of Chemistry :

The substance of the Universe (matter, states of matter, phases of matter)

What everything centres around (elements, protons, neutrons, electrons, nucleus, atomic number, mass number, molecule)

The shelf where elements are organized (the periodic table)

Pure substances and impure materials (elements, compounds, mixtures)

Grammar revision

Past simple (regular/irregular verbs ; affirmative, negative and interrogative forms)

Present perfect (affirmative, negative and interrogative forms)

Present perfect (since, for, yet, already, never, ever)

Present perfect vs past simple

Readings

Music : Ariana Grande and Calvin Harris

Food : Comfort food and The fast food boom

Political system : The British system (The Monarch, Parliament, The Prime Minister and the Cabinet)

Young Frankenstein

Top cities and attractions : London (A world capital and Top London sights)

The British Isles : People in Britain and The Greatest Britons of all time

Textbooks:

- New A Matter of life 3.0. English for Chemistry, Biology and Biotechnology. Briano Paola. Edisco editore
- Going global. Ferruta Laura, Rooney Mary, Nipe Sergio. Mondadori for English.

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof.ssa Giustiniani Sara

Il programma è stato svolto in due modalità: in presenza per il 1° e 2° trimestre, in DAD per il 3° trimestre.

- Visione film: "Se Dio vuole"
di Edoardo Galeone - 2015
- Il progetto di vita
- La vocazione
- Il giorno della memoria
- Nuove forme di discriminazione
- Rapporto tra Scienza e Fede
- Spunti di riflessione: La VITA
- Spunti di riflessione: La SCUOLA
- Spunti di riflessione. RESILIENZA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof. Paolino Armando

Argomenti

Introduzione alla geometria analitica: Piano Cartesiano e metodi di rappresentazione di curve

- Sistema delle ascisse su una retta
- Costruzione del sistema di riferimento Cartesiano nel piano
- Coordinate di un punto ed equazioni degli assi cartesiani
- Rappresentazione di una curva in forma di funzione
- Definizione di grafico di una funzione
- Rappresentazione di una curva in forma di equazione implicita
- Rappresentazione di una curva in forma di equazioni parametriche

Rette nel piano cartesiano

- Equazione della retta passante per due punti in forma esplicita
- Interpretazione geometrica dei coefficienti dell'equazione della retta in forma esplicita
- Equazione della retta in forma implicita
- Fasci di rette propri e impropri
- Intersezioni con assi cartesiani
- Intersezione tra rette (richiami ai sistemi lineari 2×2)
- Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette

Sezioni coniche

- Definizione di superficie conica
- Definizione di sezione conica
- Sezioni coniche degeneri e non degeneri
- Rappresentazione algebrica di una generica sezione conica

Parabola nel piano cartesiano

- Definizione geometrica di parabola
- Deduzione delle equazioni della parabola
- Equazione della parabola in forma canonica
- Formulario di base per risolvere problemi elementari relativi alla parabola
- Segno di un polinomio di 2°
- Disequazioni di 2°

PROGRAMMA DI TECNICHE DI PRODUZIONE E ORGANIZZAZIONE

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof.ssa Cittadino Rosalba

Modulo 1:chimica organica – i composti di base

- la chimica del carbonio
- le proprietà dell'atomo di carbonio
- le ibridazioni dell'atomo di carbonio
- la reattività dell'atomo di carbonio
- la reattività dei doppi legami
- nomenclatura dei composti organici
- idrocarburi:
 - classificazione degli idrocarburi
 - alcani e cicloalcani
 - la reattività degli alcani
 - alcheni
 - alchini
 - idrocarburi aromatici
 - il benzene
 - idrocarburi policiclici aromatici
 - idrocarburi eterociclici
 - polimeri di addizione
 - le materie plastiche

Modulo 2:chimica organica – i gruppi funzionali

- - gli alogenuri alchilici
- - gli alcoli
- - gli alcoli più importanti
- - i fenoli
- - i tioli
- - gli eteri
- - le aldeidi e i chetoni
- - gli acidi carbossilici
- - gli acidi grassi

- - le ammine

Modulo 3: le macromolecole biologiche

- **carboidrati:**
- i carboidrati e l'energia per i sistemi viventi
- i monosaccaridi
- i disaccaridi
- i polisaccaridi
- **lipidi**
- funzioni biologiche dei lipidi
- acidi grassi
- trigliceridi
- i fosfolipidi
- **proteine**
- gli amminoacidi
- il legame peptidico
- la struttura primaria delle proteine
- la struttura secondaria delle proteine
- la struttura terziaria delle proteine
- le proteine fibrose
- le proteine globulari
- le proteine di membrana
- denaturazione delle proteine
- **acidi nucleici**
- caratteri genetici e geni
- dna e struttura dei nucleotidi
- la struttura a doppia elica del dna
- struttura degli rna

Modulo 4 :microbiologia

- Concetto di biospecie;
- Classificazione dei viventi: i regni e i domini:
- Procarioti ed eucarioti, autotrofi ed eterotrofi
- Archeobatteri, eubatteri, virus, protisti e funghi

- Curve di crescita batterica in continuo e in discontinuo
- Le cellule procariotiche: Forme, morfologia, organizzazione cellulare, struttura e funzioni di tutte le componenti cellulari: membrana plasmatica, parete, citoplasma, ribosomi, materiale genetico, flagelli.
- I virus : Struttura, ciclo riproduttivo, differenti tipi di virus. Meccanismi d'azione di virus e retrovirus (esempio dell'HIV)

Modulo 5: ripasso di tutti i moduli precedenti

TECNOLOGIE APPLICATE AI MATERIALI E AI PROCESSI PRODUTTIVI

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof.ssa Maria Schiavone
Prof.ssa Antonella Andreozzi

Prerequisiti

Composti, elementi, Tavola Periodica, metalli e non metalli, gruppi e periodi, elettronegatività, potenziale di ionizzazione, affinità per l'elettrone .
Formule chimiche, formule molecolari e formule di struttura.

Reazione Chimiche:

Aspetti qualitativi e quantitativi delle reazioni chimiche: bilanciamento per tentativi delle reazioni, calcolo delle moli, il rapporto molare, calcolo delle quantità nelle reazioni chimiche.

Le soluzioni

Esercizi su soluzione: soluzioni elettrolitiche e non elettrolitiche.
Le concentrazioni delle soluzioni: %p/v, %p/p; molarità, normalità,
calcolo della massa molare, del numero di moli, massa equivalente, numero di equivalenti.

Struttura atomica

Struttura di Dalton, Thomson, esperienza di Rutherford: struttura atomica planetaria, struttura atomica di Bohr e quantizzazione dell'energia. Differenza tra orbita e orbitale. Configurazione elettronica degli elementi. Rappresentazione di Lewis della configurazione esterna.

Legami chimici

Legame ionico.
Legame covalente: legame covalente apolare, legame covalente polare, legame covalente dativo.
Legame metallico

Gli acidi e le Basi

Teoria di Arrhenius e di Bronsted-Lowry.
Definizione di acido e base forte, acido e base debole.
La ionizzazione dell'acqua, K_w .
La scala di pH definizione di pH.
Calcolo del pH di acidi e basi forti,
le curve di titolazione acidoforte-base forte,
gli indicatori acido-base.

Redox

Reazioni Redox, ossidazione e riduzione. Regole per la determinazione del N.O.
Di elementi, composti , ioni e ioni poliatmici.

Ossidante e Riducente.

Analisi chimiche

Analisi volumetriche

Titolazione: significato di titolazione, vari tipi di titolazioni, condizioni per poter realizzare una titolazione. Punto di equivalenza, modo per apprezzare il punto di equivalenza.

Preparazione e standardizzazione di soluzioni di HCl 0,1 M

Determinazione dell'alcalinità in saponi commerciali

Preparazione e standardizzazione di soluzioni di NaOH 0,1 M
calcolo degli equivalenti e delle masse corrispondente

PROGRAMMA DI Tecnologie Applicate ai materiali e ai processi produttivi (laboratorio)

MODULO 0: OSSERVAZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DELLA MATERIA

- Le grandezze caratteristiche delle sostanze
- calore e materia: stati di aggregazione e cambiamenti di stato
- i miscugli: preparazione di soluzioni a titolo noto e diluizioni di acidi e basi concentrati

MODULO 1: LE TRASFORMAZIONI CHIMICHE

- nomenclatura dei composti
- le reazioni chimiche e la stechiometria
- elaborazione elementare dei dati (RESA TEORICA E RESA SPERIMENTALE)

MODULO 2: PRINCIPI GENERALI DI VOLUMETRIA

- calcoli nell'analisi volumetrica
- le soluzioni standardizzate standardizzazione
- titolazioni volumetriche dirette, acido/base
- l'equilibrio chimico-fisico

MODULO 3: EQUILIBRI CHIMICI: ACIDI E BASI

- teorie di Arrhenius, Bronsted e Lowry, Lewis
- autoprotolisi dell'acqua
- il pH
- la forza degli acidi e basi

PROGRAMMA DI LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

Prof.ssa Antonella Andreozzi

MODULO 0 : OSSERVAZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA DELLA MATERIA. SISTEMA INTERNAZIONALE (USO DEL PICNOMETRO). STATI DI AGGREGAZIONE E CAMBIAMENTI DI STATO (USO DEL CALORIMETRO)

MODULO 1 - SICUREZZA: RISCHIO, PREVENZIONE E PROTEZIONE

- 1.rischio, prevenzione e protezione D.L.81/2008
- 2.Sistema di gestione dei rischi nelle attività lavorative
- 3.Regolamento REACH
- 4.Regolamento CLP
- 4.Il rischio chimico
- 5.elementi di antinfortunistica

MODULO 2 - TEORIA ELEMENTARE DELLA MISURA ED ELABORAZIONE DEI DATI ANALITICI

- 1.raccolta e sintesi dei dati
- 2.fonti di errore
- 3.Tipologia degli errori: casuali e sistematici
- 4.variabilità dei dati nell'analisi chimica
- 5.Relazioni lineari tra due variabili

MODULO 3 - IL LABORATORIO DI BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA:PRINCIPI, STRUMENTI E METODI

- 1.Norme generali di prevenzione e comportamento
- 2.Il rischio biologico (Manipolazione e smaltimento degli agenti biologici)
- 3.Strumenti e attrezzature: il frigorifero, la stufa e l'incubatore termostato, il bagnomaria, il microscopio, le micropipette
4. D.P.I e D.P.C.

MODULO 4 - SICUREZZA AMBIENTALE E STERILITA'

- 1.la sterilità
 - le principali tecniche di sterilizzazione, sanificazione, disinfezione, antisepsi
 - lavoro in asepsi
- 2.Calore secco e calore umido ((bunsen e autoclave)
- 3.L'allontanamento (filtri HEPA e membrane filtranti)
- 4.Le radiazioni (cabina a flusso laminare verticale)

MODULO 5 - LA COLTIVAZIONE DEI MICRORGANISMI

- 1.I terreni di coltura:
Caratteristiche, preparazione e uso
- 2.tecniche colturali e di semina
3. Incubazione e conservazione delle colture
4. Eliminazione delle colture

5. uso del microscopio

6.allestimento di preparati microscopici vitali e permanenti

RELAZIONE - PROGRAMMA SVOLTO - RELAZIONE FINALE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE: TERZA PIA G GUIDONIA

DOCENTE: Prof Giancarlo Costantini

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha saputo, nel corso dell'anno, maturare atteggiamenti per lo più positivi nei confronti dell'offerta formativa.

La classe ha ottenuto discreti progressi rispetto ai livelli di partenza.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione a quanto stabilito in sede di Dipartimento di Scienze Motorie, si ritiene che:

conoscenze + abilità = competenze vale a dire comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, in ambito ludico, espressivo, sportivo, del benessere e del tempo libero sono state generalmente raggiunte.

PARTE PRATICA

Potenziamento fisiologico: sviluppo delle capacità condizionali, con particolare riferimento alla forza;

Resistenza e frequenza cardiaca;

Esercizi di coordinazione dinamica riferita, alla pallavolo con attenzione all'acquisizione dei fondamentali di gioco;

Esercitazioni per il miglioramento delle capacità coordinative generali e speciali;

Attività all'aperto relativa al miglioramento delle Capacità Condizionali.

RELAZIONE DEL DOCENTE E PROGRAMMA SVOLTO

Sono state svolte attività outdoor nel campetto polivalente fino al mese di dicembre dell'istituto e da gennaio l'attività è proseguita nella palestra comunale dove si sono potute svolgere lezioni di pallavolo e basket.

PARTE TEORICA

Le capacità motorie condizionali: Forza, velocità, resistenza

Le capacità motorie coordinative generali e speciali

Le abilità sportive

La mobilità ed elasticità muscolare

Cenni sulla fisiologia e l'anatomia

Il doping e i danni provocati dal fumo.

METODOLOGIE

Lezione frontale, lezione dialogata, dibattito in campo e nel terzo trimestre solo teoria per mezzo di dispense.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state fatte attraverso test in campo singole o per gruppi di lavoro; osservazione costante per la verifica dell'acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze stabilite, dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza nonché della padronanza concettuale delle conoscenze acquisite.

Oggetto di valutazione, attraverso l'osservazione costante, risulta essere anche il comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro) partecipazione

(collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne) comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni e delle attrezzature).

