

PROGRAMMA

MATERIA: TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI (ore settimanali: 6).

CLASSE: 5 Bc

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: SIBILIA ANGELA ANNA

FANELLI GIOVANNI

Libro di testo:

TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI VOLUME III SECONDA EDIZIONE
AUTORI: S.NATOLI, M.CALATOZZOLO
CASA EDITRICE: EDISCO TORINO

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

□ EQUILIBRI LIQUIDO-VAPORE: Equilibrio liquido-vapore nei sistemi ad un componente. Il comportamento delle miscele ideali. Equilibrio liquido-vapore per i sistemi a due componenti. Legge di Dalton e legge di Raoult. Diagrammi di equilibrio liquido-vapore o di vaporizzazione. Diagrammi di fase. Diagrammi di equilibrio x-y. Costruzione della curva di equilibrio. Le deviazioni dal comporta ideale: azeotropo di massima e azeotropo di minima. Gli equilibri gas-liquido: legge di Henry.

□ LA DISTILLAZIONE: Aspetti generali della distillazione. La rettifica continua. Bilanci di materia e bilanci termici relativi all'operazione di rettifica continua. Determinazione degli stadi con il metodo McCabe e Thiele: le rette di lavoro, le condizioni dell'alimentazione, intersezione delle due rette di lavoro, la determinazione del numero degli stadi, scelta del rapporto di riflusso. Tipi di piatti. Efficienza della colonna e calcolo degli stadi reali. Calcolo del diametro della colonna. Colonne a riempimento. Distillazione flash. Distillazione discontinua. Stripping. Distillazione estrattiva. Distillazione azeotropica. Distillazione in corrente di vapore. Controllo di processo nella distillazione.

□ ASSORBIMENTO E STRIPPAGGIO: Aspetti generali dell'assorbimento e dello stripping. Le equazioni di trasferimento di materia: il modello del doppio film, il coefficiente di trasferimento globale. Il dimensionamento delle colonne di assorbimento: i bilanci di materia e la retta di lavoro, il rapporto minimo solvente/gas, determinazione del numero di stadi. Le colonne di assorbimento. Assorbimento chimico. Il controllo automatico negli impianti di assorbimento.

□ L'ESTRAZIONE LIQUIDO-LIQUIDO: Principali impieghi dell'estrazione liquido-liquido. L'equilibrio di ripartizione e lo stadio di equilibrio. Modalità di conduzione dell'estrazione. Il coefficiente di ripartizione e la legge di Nernst. Sistemi a completa immiscibilità tra solvente e diluente: estrazione a stadio singolo, estrazione a stadi multipli a correnti incrociate e in controcorrente. Sistemi a parziale miscibilità: diagrammi ternari, equilibrio tra due fasi ternarie, estrazione a stadio singolo, estrazione a stadi multipli a correnti incrociate e in controcorrente. Il trasferimento di massa nell'estrazione liquido-liquido: il modello del doppio film. Stadi ideali e stadi reali. Scelta del solvente. Le apparecchiature d'estrazione: estrattori a stadi, colonne, estrattori centrifughi. Schemi di processo e di controllo.

□ L'ESTRAZIONE SOLIDO-LIQUIDO (LISCIVIAZIONE): Principali impieghi dell'estrazione solido-liquido. Meccanismo dell'estrazione solido-liquido. Fattori che influenzano il processo. Bilancio di massa nell'estrazione solido-liquido: resa di estrazione. Diagrammi ternari

delle concentrazioni per l'estrazione solido-liquido: bilancio di massa con i diagrammi ternari. L'equilibrio nell'estrazione solido-liquido: la suddivisione del miscuglio di estrazione, linee d'equilibrio operative. Determinazione del numero di stadi ideali: estrazione a stadio singolo, estrazione a stadi multipli a correnti incrociate e in controcorrente. Le apparecchiature per l'estrazione solido-liquido: estrazione a stadi multipli in controcorrente, estrattori discontinui, estrattori continui, estrattori a dispersione (miscelatori-decantatori, estrattori differenziali). L'estrazione con solventi in condizioni supercritiche: fluidi supercritici per l'estrazione, principali impieghi dell'estrazione con fluidi supercritici, processi di estrazione con fluidi supercritici, aspetti economici.

□ **PETROLIO, ENERGIA E MATERIALI:** Lo sviluppo dell'industria petrolifera. L'origine del petrolio e la formazione dei giacimenti. Caratterizzazione del grezzo. Caratteristiche ed impieghi dei prodotti petroliferi. Aspetti generali della lavorazione del petrolio. Trattamenti preliminari. Topping. Vacuum. Cracking catalitico. Reforming catalitico. Alchilazione. Isomerizzazione. Produzione di MTBE. Cenni sulla desolforazione. Steamcracking: produzione di olefine leggere. Produzione di butadiene. Il trattamento dei reflui liquidi.

□ **PRINCIPI DI BIOTECNOLOGIA:** Lo sviluppo delle biotecnologie. Ambiti applicativi delle biotecnologie. Operazioni e processi unitari nelle bioproduzioni. Operazioni a monte: materie prime, sterilizzazione del substrato e dell'aria. Proprietà dei microrganismi. Enzimi e tecniche di immobilizzazione. Reattori e sistemi di controllo. Recupero dei prodotti.

□ **PROCESSI BIOTECNOLOGICI:** Produzione di bioetanolo: problemi ambientali e campi di applicazione, microrganismi e vie metaboliche, materie prime e condizioni operative, processi. Produzione di antibiotici: penicilline, vie metaboliche della sintesi di penicillina, preparazione dell'inoculo e della produzione della penicillina. Produzioni di massa: produzione di acido L-glutammico, produzione di acido citrico.

□ **ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:**

- Costruzione del diagramma di equilibrio liquido-vapore.
- Calcolo del numero di piatti in una colonna di rettifica.
- Calcolo delle portate di residuo, estratto e solvente in un'estrazione solido-liquido in controcorrente e calcolo grafico del numero teorico di stadi di equilibrio.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

□ **PROCESSI BIOTECNOLOGICI:** La depurazione delle acque reflue: la caratterizzazione dei reflui civili, la depurazione biologica con impianto a fanghi attivi, il meccanismo di azione e la struttura della biomassa, parametri operativi, la rimozione dei nutrienti. La produzione di biogas: la linea trattamento fanghi, la digestione anaerobica, microrganismi e reazioni, condizioni operative nella digestione, caratteristiche del biogas, apparecchiature ed impianti.

□ **POLIMERI:** Cenni alla produzione di polietilene e polipropilene.

□ **ALCOHOLIC FERMENTATION (con METODOLOGIA CLIL):** Ethanol fermentation. Ethanol fuel in Brazil.

□ **ATTIVITÀ LABORATORIALI:** UDA CHEMIC@LMINDS

- Brian storming sulla sicurezza informatica.
- Visione del ppt "Digital forensic" sulle leggi che regolano la branca delle analisi forensi relative alle indagini digitali; le fasi di acquisizione, analisi e rapporto delle indagini; metodi di acquisizione e analisi.
- Ricerca in rete di informazioni sul caso di spionaggio industriale che ha coinvolto la Ferrari e la McLaren.
- Le produzioni industriali.
- Lo spionaggio industriale nel Codice Penale Italiano (articoli di legge 621, 622, 623).
- Visione del ppt "Spionaggio Industriale"

Castellana Grotte, 30/05/2020

I docenti

Angelo Anna Sili
Giovanni Sili

Gli alunni

Luigi Moggia
Domenico Sili

PROGRAMMA

MATERIA: LINGUA INGLESE (ore settimanali: 3).

CLASSE: 5Bc

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: MESSINA ANGELA

Libro di testo: " *New A Matter of life* " autore: Paola Briano casa editrice: EDISCO

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

ALCOHOLIC FERMENTATION

Grape vines, vine growing
How wine is made
What is organic wine?
Italian Wine Classification
Wines in Europe
Champagne production

SCIENCE FOOD

Olive oil
Where Olive trees grow
Olive oil processing
Olive oil processing machines
Classification of the olive oil. *Xylella fastidiosa*

SCIENCE AND ENVIRONMENT: "FOR A CLEANER AND SAFER WORLD"

Potable water supplies
The types and causes of water pollution
Sewage treatment

ENGLISH AND ITS CULTURE

"Introduzione all'agenda 2030. Una nuova agenda per un mondo sostenibile"
Our climate news recap and update.
The ocean Cleanup Project.
Strike for climate, Earth Day
Be a part of the solution to pollution
Golden rules to save the Earth

THE WORLD OF MICROBES

Microbes: The factory of everything

Prokaryotes vs. Eukaryotes

Bacteria and Co.

Growth Requirements for micro-organisms

TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI

Listening - Reading - Speaking - Writing activities

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

BIOCHEMISTRY: THE CHEMISTRY OF THE LIVING WORLD

Nucleic Acids

BIOTECHNOLOGY AND MEDICINE

The benefits and uses of microbes

Microbial Biotechnology

The Colours of Biotechnology

Microbes: Building blocks for Biotechnology

Bioremediation

Food Biotechnology

INDUSTRIAL ORGANIC CHEMISTRY

Petroleum and its fractions

Castellana Grotte, 30/05/2020

Il docente
Angela Merone
Dott. Merone
Angela Merone

PROGRAMMA

MATERIA: CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA (ore settimanali: TRE, di cui DUE in compresenza).

CLASSE: 5BC

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTI: Prof. Domenica DIDIO e Rosa DELLITURRI

Libro di testo:

G. Fornari, T. Gando, V. Evangelisti - "Microbiologia e chimica delle fermentazioni" – Zanichelli

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Le biomolecole

I carboidrati, le proteine, gli acidi nucleici (*solo i concetti fondamentali, le strutture chimiche e le funzioni biologiche. Forniti appunti schematici e riassuntivi dalla docente*)

I microrganismi

Principi di classificazione; i microrganismi all'interno del mondo dei viventi; l'organizzazione cellulare: cellule procariotiche ed eucariotiche; i virus; come si nutrono e si riproducono i microrganismi; le diverse suddivisioni dei microrganismi;

I procarioti: classificazione, struttura e funzioni, riproduzione e approvvigionamento di energia;

I protisti: i protozoi, protisti algali, eterotrofi plurinucleati e pluricellulari;

I funghi

Metabolismo microbico

Respirazione e fermentazione.

Principali vie metaboliche microbiche: reazioni di rifornimento e vie cataboliche: glicolisi, Ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa;

Fermentazione lattica e alcolica;

Reazioni di biosintesi: Biosintesi degli amminoacidi e Biosintesi degli acidi grassi (*solo cenni*).

Reazioni di polimerizzazione: formazione del DNA e delle proteine

DNA

Gli acidi nucleici: i pentosi, le basi azotate, i nucleosidi e nucleotidi; la struttura del DNA: primaria, secondaria e terziaria (*da appunti riassuntivi della docente forniti a lezione*).

Formazione e duplicazione del DNA (*dal libro di testo*)

Sintesi proteica

RNA messaggero, RNA ribosomiale e RNA di trasporto. Processi di trascrizione e traduzione.

Gli enzimi

Origine, natura e composizione

Denominazione e classificazione

Attività enzimatica e numero di turnover

Fattori che influenzano l'attività enzimatica: concentrazione del substrato, pH del mezzo di reazione, temperatura del sistema

Regolazione dell'attività delle proteine enzimatiche

(*dalle fotocopie fornite a lezione di due libri: A. Tagliaferri, C. Grande "Biotecnologie e chimica delle fermentazioni" & M. Stefani, N. Taddei "Percorsi di biochimica" - Zanichelli*)

LABORATORIO CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

- Sicurezza in laboratorio di microbiologia: classificazione degli agenti biologici, vie di trasmissione, misure di contenimento

- Descrizione del materiale di laboratorio
- Genni relativi ai principi teorici della elettroforesi. Estrazione del DNA dalle cellule della mucosa boccale. (UDA di chimica forense)
- Microscopio ottico: principi generali, potere di risoluzione, vari tipi di contrasto. Osservazione a fresco di cellule animali e vegetali. Osservazione a fresco di protozoi. Allestimento di un preparato e colorazione con blu di metilene. Colorazione di Gram
- Disinfezione e sterilizzazione: sterilizzazione della vetreria, sterilizzazione dei terreni di coltura in autoclave
- Terreni di coltura: modalità di allestimento dei terreni e tecniche di semina.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Regolazione del metabolismo microbico

Meccanismi di regolazione:

Regolazione della sintesi delle proteine (controllo attraverso la variazione del fattore sigma della RNA polimerasi; controllo attraverso induzione-repressione)

Tecniche di miglioramento genetico

Modifiche genetiche dei microrganismi

Mutazioni genotipiche e fenotipiche

Mutageni

Selezione dei mutanti

Trasferimenti genici e ricombinazione genetica: trasformazione, coniugazione, trasduzione e trasposizione

Microrganismi e produzioni industriali

Produzioni industriali da lieviti: produzione di alcol per fermentazione, produzione di etanolo, produzione di bevande alcoliche (il vino e la birra)

Produzioni industriali da muffe: produzione di antibiotici (la penicillina: struttura comune e sito di azione)

Depurazione biologica di acque reflue

Problematiche della biodepurazione

Criteri di scelta del processo depurativo

Processo aerobico a fanghi attivi

Processo anaerobico e produzione di biogas

Smaltimento dei fanghi

Disinfezione di fanghi e acque

LABORATORIO CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

- Conta batterica
- Analisi batteriologica delle acque: descrizione delle metodiche principali in ppt

Castellana Grotte,.....

Il docente

Domenico Abete *Rosa Dell'Isola*

Gli alunni

Paola Cozzetta
Elisa De Fusco

PROGRAMMA

MATERIA: MATEMATICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 5 Bc

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: DIPIERRO GIOVANNI

Libro di testo: Matematica verde
Autori: Bergamini – Trifone- Barozzi
Editore: Zanichelli

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Ripetizione dei concetti fondamentali. Studio della funzione: campo di esistenza, intersezione con gli assi, segno, ricerca degli eventuali asintoti, ricerca degli eventuali punti di massimo e minimo, studio della concavità.

INTEGRALI INDEFINITI

Il differenziale di una funzione. Definizione di primitiva e di integrale indefinito. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrazioni immediate. Integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte (denominatore di primo e secondo grado).

INTEGRALI DEFINITI

L'area del trapezoide e l'integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale e il teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula di Newton-Leibniz per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo delle superfici piane. Calcolo delle superfici delimitate da due funzioni. Calcolo del volume del solido generato dalla rotazione di un tratto di curva di equazione $y=f(x)$ attorno all'asse x .

FUNZIONI DI DUE VARIABILI

Disequazioni lineari in due incognite. Disequazioni non lineari in due incognite. Risoluzione grafica di disequazioni lineari e non lineari in due incognite. Sistemi di disequazioni.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

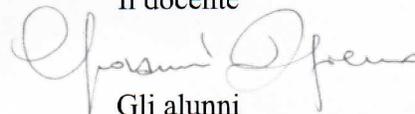
Definizione di funzione reale di due variabili reali. Determinazione del dominio. Definizione di derivata parziale. Derivate parziali del secondo ordine. Teorema di Schwarz. Definizione di punto stazionario. Definizioni di punto di massimo e minimo relativo e assoluto. Determinazione dei punti di massimo e minimo relativo e dei punti di sella (Hessiano). Massimi e minimi vincolati

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

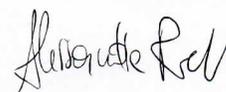
Generalità. Campi di applicazione delle equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine e di ordine "n". Integrale generale e particolare di un'equazione differenziale. Teorema di Cauchy. Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali omogenee del primo ordine. Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali della forma $y'' = r(x)$.

Castellana Grotte, 30/05/2020

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: **Chimica Analitica e Strumentale (ore settimanali:8 di cui 6 in compresenza)**

CLASSE: **5 BC**

ANNO SCOLASTICO: **2019/2020**

DOCENTE: **A. DISTILO – G. FANELLI**

Libro di testo: **COZZI-PROTTI-RUARO- ELEMENTI DI ANALISI CHIMICA E STRUMENTALE**
ED. ZANICHELLI

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

Recupero abilità di base di stechiometria

Modi di esprimere la concentrazione di una soluzione e conversione da una unità di misura all'altra. Calcoli sulle soluzioni. Il pH negli acidi e basi forti. Il pH negli acidi e basi deboli. Il pH nei Sali. Il pH dei sistemi tampone. Reazioni di ossido-riduzione. Metodo delle semireazioni in ambiente acido e basico

Metodi ottici

Natura e proprietà della luce. Interazioni radiazione – materia. Spettroscopia atomica e molecolare. Assorbimento di energia e transizioni – Legge di Lambert – Beer. Spettrofotometria IR. Spettrofotometri FT-IR. Spettri IR Strumentazione. Analisi qualitative e quantitative.

Metodi spettroscopici: assorbimento atomico

Assorbimento Atomico. Spettri di assorbimento atomico. Assorbimento atomico e concentrazione. Sorgenti. Sistemi di atomizzazione. Monocromatori e rivelatori. Interferenze spettrali e non spettrali. Sistemi di correzione dell'assorbimento di fondo. Analisi quantitativa: metodo della retta di taratura e dell'aggiunta multipla.

Metodi spettroscopici: emissione su fiamma e su plasma

Spettrometria di emissione al plasma. Il plasma. Plasma ad accoppiamento induttivo (ICP). Apparecchiature ed aspetti strumentali. Sistemi di nebulizzazione. Torcia al plasma.

Metodi cromatografici

Cromatografia. L'esperimento fondamentale. La classificazione della cromatografia. I meccanismi della separazione cromatografica. Il cromatogramma. Grandezze, equazioni e parametri fondamentali. Teoria dei piatti. Teoria del non equilibrio di Giddings. L'equazione di Van Deemter. La risoluzione. Cromatografia di adsorbimento. Cromatografia (d'adsorbimento) per interazioni idrofobiche. Cromatografia di ripartizione. Cromatografia di esclusione. Cromatografia a scambio ionico. Cromatografia di affinità.

Cromatografia su strato sottile.

Prestazioni di una TLC. Materiali. Fase stazionaria. Fase mobile. Tecnica operativa della tlc. Analisi qualitativa.

Gascromatografia.

Classificazione delle tecniche in GC. Grandezze, parametri, prestazioni. Fase mobile. Fase stazionaria.

Esercitazioni di laboratorio

Analisi applicate al vino

Determinazione del grado alcolico. Determinazione dell'estratto secco. Determinazione dell'anidride solforosa totale e libera. Determinazione degli zuccheri riduttori. Determinazione della eventuale presenza di saccarosio. Determinazione del pH e dell'acidità totale e libera. Determinazione gascromatografica del metanolo.

Analisi applicate all'olio

Preparazione del campione di olio. Determinazione indice di rifrazione. Determinazione peso specifico. Determinazione indice di perossidi. Determinazione acidità come % acido oleico. Analisi spettrofotometrica e Δk nell'ultravioletto. Reazione di kreiss. Determinazione numero di saponificazione olio. Determinazione degli acidi grassi mediante gascromatografia. Preparazione insaponificabili, steroli ed eritrodiole e uvaolo.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Gascromatografia.

Strumentazione. Colonne. Iniettori. Rivelatori. Programmazione della temperatura. Trattamento del campione. Analisi qualitativa. Analisi quantitativa: confronto diretto dell'area dei picchi; standardizzazione interna.

HPLC.

Caratteristiche. Vantaggi. Fase fissa e fase mobile. Strumentazione. Colonne per HPLC. Rivelatori. cromatografia ionica ad alte prestazioni

Cenni di teoria della misura con elaborazione dati

Errori sistematici ed accidentali. Errore assoluto ed errore relativo. Valore medio di una serie di dati. Media – Moda – Mediana. Accuratezza e precisione. Deviazione. Deviazione media. Deviazione relativa percentuale. Istogramma dei risultati. Curva di Gauss. Deviazione standard. Limiti di attendibilità: t di student.

Chimica forense: analisi degli inchiostri (cenni storici, inchiostri per scrivere, inchiostri per stampa, estrazioni e analisi in HPLC)

Esercitazioni di laboratorio

Analisi applicate all'acqua

Determinazione parametri specifici associabili a equilibri acido-base: alcalinità. Determinazione parametri specifici relativi a sostanze in soluzione: durezza, conducibilità. Determinazione parametri specifici associabili a processi redox: ossigeno disciolto, bod, cod. Determinazione parametri specifici relativi a componenti ordinari: cloruri. Determinazione parametri specifici relativi a componenti indesiderabili: ammoniacale, nitriti, nitrati.

Determinazione della caffeina in HPLC

Tutte le esperienze di laboratorio sono state condotte condividendo con la classe video e simulazioni reperiti in rete.

Castellana Grotte, 6 giugno 2020

I docenti

Annunziata Di Stile
Giovanna Farnelli

Gli alunni

~~Andrea De Mezo~~
Daniela Niggi

PROGRAMMA

MATERIA: I.R.C (ore settimanali: 1)

CLASSE: 5 Bc

ANNO SCOLASTICO: 2019/20

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

Libro di testo: L. SOLINAS, *Tutti i colori della vita*, edizione blu, SEI, Volume unico.

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UDA 1

UNA SOCIETA' FONDATA SUI VALORI CRISTIANI

LA SOLIDARIETA' E IL BENE COMUNE

- La Chiesa e i problemi sociali: il lavoro e la dignità dell'essere umano.

UNA POLITICA PER L'UOMO

- Politica e valori cristiani;
- Politica e bene comune.

MACROTEMA ENERGIA: Matrimonio cristiano e famiglia.

UN AMBIENTE PER L'UOMO

- La salvaguardia del creato;
- La conversione ecologica e i nuovi stili di vita.

MACROTEMA AMBIENTE: La conversione ecologica e i nuovi stili di vita.

UN'ECONOMIA PER L'UOMO

- Economia e sviluppo sostenibile;
- Economia e globalizzazione

IL RAZZISMO

- La paura del diverso;
- Immigrazione e razzismo.

MACROTEMA PROGRESSO: una cultura senza Dio.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

LA PACE

- La cultura della pace;
- Etica della pace secondo il Magistero della Chiesa.

MACROTEMA SALUTE: la dignità della persona umana.

UDA 2
L'ETICA DELLA VITA

UNA SCIENZA PER L'UOMO: LA BIOETICA.

PRINCIPI DI BIOETICA CRISTIANA: LA SACRALITÀ DELLA VITA.

ABORTO, EUTANASIA E ACCANIMENTO TERAPEUTICO.

LE MANIPOLAZIONI GENETICHE.

CLONAZIONE E CELLULE STAMINALI.

FECONDAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA.

Castellana Grotte, 06/06/2020

Il docente

.....*Maria Ghella*.....

Gli alunni

.....*Paolo Cazzetta*.....

.....*Giulio Maggi*.....

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO (ore settimanali: 4).

CLASSE: VBc

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: GIOTTA VITA

Libro di testo:

G. BALDI, S. GIUSSO, M. RAZETTI, G. ZACCARIA, "L'ATTUALITA' DELLA LETTERATURA, PARAVIA, VOL. 3.1-3.2
ALESSANDRO MARCHI, ANTOLOGIA DELLA DIVINA COMMEDIA, PARAVIA.

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

L'ETA' POSTUNITARIA

-Politica, Economia, Società, Lingua e letteratura, Cultura e mentalità
- La contestazione ideologica e stilistica degli Scapigliati

-IL ROMANZO DEL SECONDO OTTOCENTO

Il Naturalismo francese:

Gustave Flaubert e Zola

Il Verismo:

G. Verga: la vita, le opere e la poetica.

Da Vita dei campi:

Prefazione a "L'Amante di Gramigna"

"Fantasticheria"

"La lupa"

"Rosso Malpelo"

Da I Malavoglia:

"Il mondo arcaico e l'irruzione nella storia"

"La conclusione del romanzo"

Da Novelle Rusticane:

"La roba"

Da Mastro-don Gesualdo:

"La tensione faustiana del self-made man"

"La morte di Mastro-don Gesualdo"

- IL DECADENTISMO

Il simbolismo- Baudelaire:

la vita, le opere, la poetica

Da I fiori del male:

"L'albatro"

Oscar Wilde: la vita, il pensiero, l'opera

Da Il ritratto di Dorian Gray:

"I principi dell'estetismo"

Gabriele D’Annunzio: La vita, le opere e la poetica

Da Alcyone:

“La sera fiesolana”

“La pioggia nel pineto”

Dal Notturmo:

“La prosa notturna”

G. Pascoli: la vita, le opere e la “poetica del fanciullino”.

Da Il fanciullino:

“Una poetica decadente”

Da Myricae:

“Lavandare”

“X Agosto”

“Temporale”

“Novembre”

“Il lampo”

Da I canti di Castelvecchio:

“Il gelsomino notturno”

Da I Poemetti:

“Italy”(cenni)

La stagione delle avanguardie: I Futuristi

Filippo Tommaso Marinetti:

“Manifesto del Futurismo”

“Manifesto tecnico della letteratura”

Da Zang tumb tuum:

“Bombardamento”

Aldo Palazzeschi:

Da L’Incendiario:

“E lasciatemi divertire”

-LA DIVINA COMMEDIA: Il Paradiso

Presentazione della cantica Lettura e analisi di passi significativi dei canti: I, II, XVII, XXXIII

-LA SOFFERENZA ESISTENZIALE: SVEVO E PIRANDELLO

Italo Svevo: la vita, le opere e la concezione dell’“inetto”;

Il romanzo psicologico

Da La coscienza di Zeno:

“Il fumo”

“La morte del padre”

“Psico-analisi”

“La profezia di un’apocalisse cosmica”

Pirandello: la vita, le opere. Il pensiero.

Da L’Umorismo:

“Un’arte che scompone il reale”

Da Novelle per un anno:

“Ciaula scopre la luna”

“ Il treno ha fischiato”

Da Il fu Mattia Pascal:

"La costruzione della nuova identità e la sua crisi"

Da I Quaderni di Serafino Gubbio Operatore:

"Viva la macchina che meccanizza la vita"

Da Uno, nessuno e centomila:

"Nessun nome"

Il metateatro: Sei personaggi in cerca d'autore.

Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

Da Uno, nessuno e centomila:

"Nessun nome"

Il metateatro: Sei personaggi in cerca d'autore.

- LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

G. Ungaretti: la vita, le opere, l'impegno civile e la poetica.

Da L'Allegria:

"Veglia"

"Sono una creatura"

"I fiumi"

"San Martino del Carso"

"Mattina"

"Soldati"

Quasimodo: la vita, le opere, le poetica.

Da Acque e terre:

"Ed è subito sera"

Da Giorno dopo giorno:

"Alle fronde dei salici"

Montale: la vita, le opere, la poetica.

Da Ossi di seppia:

"I limoni"

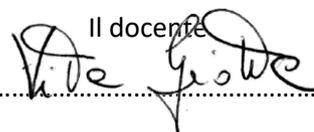
"Merigiare pallido e assorto"

"Spesso il male di vivere ho incontrato"

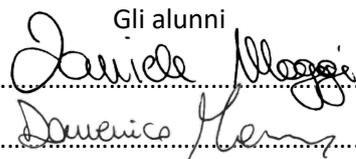
"Non chiederci la parola"

Castellana Grotte, 30/05/2020

Il docente



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: STORIA (ore settimanali: 2).

CLASSE: VBc

ANNO SCOLASTICO: 2019/2020

DOCENTE: GIOTTA VITA

Libro di testo:

FRANCESCO MARIA FELTRI / MARIA MANUELA BERTAZZONI / FRANCA NERI, LE STORIE I FATTI LE IDEE, SEI, VOL. 3

Argomenti svolti fino al 4 marzo 2020 (DIDATTICA IN PRESENZA)

UDA-1 L'Europa tra due secoli

- Masse e potere tra due secoli
- L'Italia di Giolitti.
- Sfida serba e azzardo turco:
- Il sistema delle alleanze a fine Ottocento
- Lo scontro tra Austria e Serbia
- L'intervento turco e il genocidio degli armeni
- Sfida tedesca e azzardo italiano.
- La Germania verso la guerra
- Estate 1914: la prima fase della guerra
- L'Italia tra neutralisti e interventisti
- L'Italia in guerra
- Una guerra di trincea e logoramento
- Sul fronte italiano
- Verso la fine della guerra: 1917-1918
- La vittoria italiana
- L'ombra della guerra:
- La rivoluzione d'ottobre e la dittatura bolscevica (sintesi)
- La Germania della Repubblica di Weimar
- Gli anni del dopoguerra:
- L'Italia dopo la prima guerra mondiale

UDA-2 Un mondo sempre più violento

- I primi passi del fascismo
- La scena internazionale negli anni Venti
- l'ascesa di Adolf Hitler (sintesi)
- L'Italia fascista
- USA 1929: la grande depressione
- La Germania di Hitler (sintesi)
- L'Unione sovietica di Stalin (sintesi)
- Il regime totalitario di Hitler
- Il regime totalitario di Mussolini
- Le tensioni internazionali negli anni Trenta
- La guerra civile in Spagna
- L'aggressione di Hitler all'Europa

UDA-3 Verso una nuova guerra

I primi passi della seconda guerra mondiale:

- L'aggressione tedesca all'Europa
- L'Italia dalla "non belligeranza" alla guerra
- L'invasione tedesca dell'URSS
- La guerra degli italiani in Africa e In Russia
- I drammatici eventi in Italia dall'estate del 1943
- Le crescenti difficoltà della Germania
- La sconfitta della Germania:
- Gli avvenimenti dell'estate 1944
- La Resistenza in Italia
- Gli ultimi atti del conflitto mondiale
- Il genocidio degli ebrei

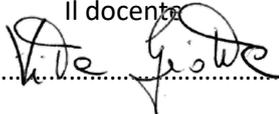
Argomenti svolti dal 5 marzo 2020 (DIDATTICA A DISTANZA)

UDA-4 Gli anni cruciali del Dopoguerra

- La spartizione del mondo tra USA e URSS
- La nascita della Repubblica italiana
- Il risveglio del continente asiatico (sintesi)
- Lo scontro tra Israele e gli arabi (sintesi)
- "La fantasia al potere":
- Gli anni della crescita economico-sociale
- L'Italia: miracolo economico e prospettive politiche

Castellana Grotte,30/05/2020

Il docente



Gli alunni

