

**Programma effettivamente svolto di LINGUA E LETTERATURA ITALIANA 2^M,
A.S. 2023/2024 - prof.sse MACCHIA, ROBERTI e ARNOLDI**

Testi in adozione:

- Anna Ferralasco; Anna Maria Moiso; Francesco Testa, *Via Libera. Grammatica, lessico, scrittura*, Pearson, 2014;
- Beatrice Panebianco; Caterina Bubba; Sara Frigato; Roberto Cardia; Antonella Varani, *Limpida meraviglia. Poesia e teatro con letteratura delle origini*, Zanichelli, 2020;
- *I Promessi Sposi*, ed. a scelta.

GRAMMATICA

- La frase complessa o periodo
- Parole del presente: Ambiente; Cittadinanza e democrazia

Approfondimenti:

- Articolo di cronaca
- Tipologia B
- Tipologia C

POESIA E TEATRO

La struttura del testo poetico

- Sandro Penna, *La rima facile, la vita difficile*
- Giacomo Leopardi, *A Silvia*
- Francesco Petrarca, *Solo et pensoso*
- Salvatore Quasimodo, *Specchio*
- Umberto Saba, *Trieste*

Approfondimenti:

- Pascoli, *Il lampo*
- Pascoli, *Il tuono*

Il linguaggio della poesia

- Antonio Porta, *Nel cortile*
- Giorgio Caproni, *Per lei*
- Gianfrancesco Maia Materdona, *A una zanzara*
- Giosuè Carducci, *Pianto antico*
- Gabriele D'Annunzio, *La pioggia nel pineto*
- Eugenio Montale, *Meriggiare pallido e assorto*

L'amore

- Camillo Sbarbaro, *Padre, se anche tu non fossi il mio*
- Jacques Prévert, *I ragazzi che si amano*
- Arthur Rimbaud, *Sogno invernale*
- Emily Dickinson, *Ah, notti folli*
- Eugenio Montale, *Ho sceso, dandoti il braccio*
- Mark Strand, *Mare nero*
- Wisława Szymborska, *Prospettiva*

Liceo linguistico statale "Giovanni Falcone" - Bergamo

- André Velter, *Io dirò*
- Mariangela Gualtieri, *Sii dolce con me. Sii gentile*
- Umberto Saba, *L'addio*

Approfondimenti:

- Sulle tracce della rosa
- L'amore nella lirica greca e latina

Le forme del teatro

- Carlo Goldoni, *Una confidenza inaspettata*
- Luigi Pirandello, *Ma quale verità?*
- Sofocle, *Un atto d'accusa*
- William Shakespeare, *La guerra dell'amore e della magia*
- Eugène Ionesco, *Serata inglese con conversazione inglese*

Il teatro nel tempo

- Euripide, *Un gesto indelebile*
- Aristofane, *Uno sciopero inaspettato*
- Molière, *Il doppio servo di Anfitrione*
- Anton Čechov, *Nel giardino dei ciliegi*
- Samuel Beckett, *Una lunga vita*
- Stefano Massini, *I have a dream*
- Bertolt Brecht, *Il rullo del tamburo*

Approfondimenti:

- Gli spazi della rappresentazione dall'antichità alla modernità
- Le commedie di Plauto e Terenzio

PROMESSI SPOSI

- Lettura integrale del romanzo, con approfondimenti teorici e critici

APPROFONDIMENTI

Letture di almeno tre dei seguenti libri a scelta durante l'anno:

- Primo Levi, *Se questo è un uomo*
- George Orwell, *1984*
- George Orwell, *La fattoria degli animali*
- Niccolò Ammaniti, *Io e te*
- Jane Austen, *Orgoglio e pregiudizio*
- Fëdor Dostoevskij, *Il giocatore*
- Primo Levi, *Il sistema periodico*
- Luigi Pirandello, *Così è se vi pare*
- Edmond Rostand, *Cyrano*

GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI Silvia Signorelli (FIRMATO) Lisa Basile (FIRMATO)	LA DOCENTE Prof.ssa Silvia Arnoldi (FIRMATO)
---	---

LICEO LINGUISTICO “G. FALCONE” DI BERGAMO

CLASSE 2 SEZ. M A.S. 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA E GEOGRAFIA

Testo in adozione: Amerini-Zanette-Tincati, *Mundus*, vol. 2, ed. Bruno Mondadori-Pearson

Il primo triumvirato.

La guerra civile tra Cesare e Pompeo; l'ascesa di Cesare e la sua dittatura.

La guerra civile tra Marco Antonio e Ottaviano; l'ascesa di Ottaviano e l'età di Ottaviano Augusto, la propaganda augustea.

La dinastia giulio-claudia tra potere assoluto e apertura politica.

La dinastia flavia.

La successione dell'*optimus princeps*: Nerva, Traiano, Adriano, Marco Aurelio.

L'impero romano nella sua massima espansione.

La diffusione del Cristianesimo nell'impero romano. La leggenda e la storia di S. Alessandro patrono di Bergamo.

Gli Antonini e i Severi.

La crisi del 3° secolo dell'impero romano.

L'impero di Diocleziano e la tetrarchia.

L'impero di Costantino.

L'impero di Teodosio.

Romani e Germani. Stilicone, Elia Galla Placidia, Attila. La fine dell'impero romano d'Occidente.

Il regno dell'ostrogoto Teodorico in Italia.

La Chiesa cristiana nell'impero romano d'Oriente e nei territori europei.

L'impero di Giustiniano.

Il regno longobardo in Italia.

Franchi, Longobardi e il Papa.

La predicazione di Maometto e la diffusione dell'Islam. Il califfato elettivo, la dinastia Omayyade e la dinastia abbaside.

Il sistema curtense in Europa.

I Carolingi. L'impero di Carlo magno. La successione di Carlo magno.

La dinastia degli Ottoni; la dinastia di Franconia.

Saraceni, Normanni, Ungari in Europa.

Il cristianesimo in Europa nell'alto Medioevo e l'abbazia di Cluny.

Globalizzazione antica e moderna.

Carte politiche e fisiche dei continenti.

27 Gennaio giorno della memoria: storia di questo giorno; testimonianza di Sami Modiano (video Classroom).

10 Febbraio giorno del ricordo delle foibe e dell'esodo giuliano-dalmata (video Classroom).

Lettura di Amos Oz *Israele e Palestina, tra diritto e diritto*.

La storia del giudice Giovanni Falcone.

Metodo di studio della Storia.

IL DOCENTE MICAELA MOSCHENI FIRMATO

GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE FIRMATO

LICEO LINGUISTICO “G. FALCONE” DI BERGAMO

CLASSE 2 SEZ. M A.S. 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

Testo in adozione: Domenici, *Viva vox*, ed. Paravia-Pearson

Ripasso delle declinazioni del nome e aggettivo, della coniugazione dell’Indicativo attivo e passivo, complementi, subordinate temporali e causali con l’Indicativo. Analisi del testo latino.

Consecutio temporum dell’Indicativo.

Pronome relativo e subordinata relativa; nesso e prolessi del pronome relativo.

Participio presente e perfetto, Ablativo assoluto.

Coniugazione del Congiuntivo attivo e passivo, consecutio temporum del Congiuntivo.

Subordinata finale, consecutiva, completiva volitiva e di fatto.

Cum + Congiuntivo.

Periodo ipotetico.

Pronomi, aggettivi, avverbi interrogativi; proposizione interrogativa diretta e subordinata interrogativa indiretta.

Comparativo e superlativo degli aggettivi.

Infinito e subordinate infinitive.

I verbi anomali eo, fero, volo, nolo, malo, fio.

Participio futuro e coniugazione perifrastica attiva.

Gerundio e Gerundivo. Subordinata finale con il Gerundio e Gerundivo.

Coniugazione perifrastica passiva.

Catullo: poetica; lettura e analisi dei carmi latini 3, 5, 85, 70, 72, 109, 101 (confronto con Foscolo *In morte del fratello Giovanni*); lettura comparata delle traduzioni italiane e inglesi.

Orazio: la satira, lettura in traduzione e confronto con il testo latino di *Sermones* I, 5 (passim), I, 9 (passim), II, 6 (passim), confronto con Ariosto e il suo ideale di vita; lettura del *Carmen I, II* e analisi del concetto del *carpe diem*, lettura comparata delle traduzioni italiane e inglesi.

Lettura in Italiano e dibattito sugli *Adelphoe* di Terenzio.

IL DOCENTE MICAELA MOSCHENI FIRMATO

GLI STUDENTI RAPPRESENTANTI DI CLASSE FIRMATO

LICEO LINGUISTICO "G. FALCONE"
a.s. 2023-2024
PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI LINGUA
INGLESE CLASSE 2M

DOCENTE: Prof.ssa Rossella Ferrito **DOCENTE**

MADRELINGUA: Prof.ssa Loren Ellison

dozione:

Lingua: **Into Focus B1+** – Pearson

Grammatica : **Grammar Files Gold – TrinityWhitebridge**

LINGUA: Into Focus B1+

Unit 1 A new look!

Unit 2 It's just a game,

Unit 3 On the go

Unit 4 Eat , drink and be healthy

Unit 5 Planet Earth

Unit 6 Good health

Unit 7 All the world's a stage

Unit 8 Social rights and wrongs

La parte di lingua è stata svolta con l'aiuto della docente madrelingua, **Loren Ellison** .

Di ogni unità sono stati letti, tradotti e commentati i brani di lettura; studiata la parte grammaticale e i relativi esercizi di vocabolario.

Si è cercato di sviluppare la **competenza di cittadinanza** con riflessione sui principali dibattiti contemporanei, al fine di stimolare una partecipazione attiva orale e scritta.

GRAMMATICA:

- Reported speech (say/tell, future in the past, riportare domande risposte)
- Forma passiva (tutti i tempi con i modali, costruzione personale e impersonale, particolari significati passivi)
- Ipotetiche (1/2/3 base)
- Modali ("potere e dovere" completo)
- Verbi causativi: have something done
- Futuri: revisione dei 4 futuri base, future continuous, future perfect
- Pronomi relativi defining/ non defining
- Connettivi generali per strutturare un essay

LETTURA: Durante l'estate leggeranno a piacere due opere di Shakespeare- teatro che affronteremo nella futura classe terza.

SCRITTURA: Writing

Si è cercato di analizzare i tipici testi scritti, privilegiando il testo argomentativo nell'ultima parte dell'anno scolastico.

GRAMMATICA: Grammar Files Gold

Gli argomenti grammaticali affrontati sono tratti dalle unit del testo Into Focus B1+ .

Tutti sono stati approfonditi nel corso dell'anno nel testo di Grammatica corredato di molti esercizi.

ED. CIVICA

- **Sviluppo Sostenibile:** Agenda 2030 Il cambiamento climatico ; Sustainable Development Goals; Keys principles; Piattaforma "PlanetHealth Change"
- Presentazioni pp con valutazione

Bergamo, 03.06.2023

Rappresentanti degli studenti La docente

FIRMATO Lisa Basile FIRMATO Prof.ssa Rossella Ferrito FIRMATO Silvia

Signorelli

LICEO LINGUISTICO di STATO "G. FALCONE"

PROGRAMMA DI CONVERSAZIONE INGLESE classe 2°M A.S. 2023/2024

Docente: ELLISON LOREN NICOLE KATHLEEN

MATERIALI E STRUMENTI:

PC, Libro di Testo (Into Focus B1+), Google Presentation/Canva, Google Docs, Kahoot.

INTO FOCUS B1+:

UNIT 1: A New Look

- Timeless Fashion pp.14-15

UNIT 2: It's Just a Game

- Role Models p.25
- A Tennis Champion pp.26-27
- Asking for and giving an opinion p.29

UNIT 3: On the Go

- Digital Travellers pp.40-41

UNIT 4: Eat, drink and be healthy

- Vocabulary pp.48-49
- Diets p.51
- Food Waste and Leftovers pp.52-53

UNIT 7: All the World's a Stage

- Vocabulary pp.88-89
- Viral Videos p.91
- Books with a Soundtrack pp.92-93

UNIT 8: Social Rights and Wrongs

- Vocabulary pp.100-101

BBC VIDEO:

- Umami p.117

SPEAKING PRESENTATIONS:

- A Fashion Trend I Would Like To Bring Back in 2023
- Strange and Unusual Foods from all around the world
- Invitations (Food Festivals)
- The Best Moments of My Trip to Rome

FLESSIBILITÀ:

- Weird habits that are normal in the UK (British Council - Video)

Bergamo, Giugno 2024

F.TO DAL DOCENTE:

Loren Ellison

F.TO DAGLI RAPPRESENTANTI DI CLASSE

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

CLASSE 2[^]M

Libro di testo: **STARTEN WIR! A1** (Editore HUEBER).

Lektion 6. Meine Stadt, meine Wohnung. A) Über seinen Traumort schreiben; B) Einen Blog über seinen Wohnort schreiben; C) Umfrage: den Lieblingsplatz in seiner Wohnung nennen und darüber sprechen.

GRAMMATIK: **Ja-/Nein-Fragen** (ja, nein, doch); **lokale Präpositionen** auf/in im Dativ; **definiter Artikel im Dativ**; **es gibt** + Akkusativ.

WORTSCHATZ.

Lektion 7. Wie, Wo und Wann. A) Über das Wetter heute sprechen; B) Umfrage: über seinen Lieblingsmonat sprechen; C) Spiel: nach persönlichen Daten von jemandem erfragen und darüber berichten.

GRAMMATIK: **Perfekt**: regelmäßige Verben mit haben; **Präteritum**: sein; **lokale Präpositionen** in, auf + Dativ; **temporale Präpositionen** am + Datum.

WORTSCHATZ.

Lektion 8. Unterwegs. A) Eine Liste der Verkehrsmittel in seiner Stadt/Region schreiben; B) Sein Lieblingsverkehrsmittel präsentieren; C) Eine Hitliste der verkehrsmittelschreiben; D) Den Weg zu richtigen Punkten in seiner Stadt beschreiben.

GRAMMATIK: **Personalpronomen** im Akkusativ; **Konnektoren** aber, und; **lokale Präposition** über + Akkusativ; **modale Präposition** mit + Dativ.

WORTSCHATZ.

Lektion 9. Unter Freunden. A) Rollenspiel: sich verabreden; B) Im Restaurant etwas bestellen; C) Party Gespräche spielen.

GRAMMATIK: **Verbkoniugation**: mögen; **Modalverb** wollen; **Konnektoren** oder, denn; **le proposizioni causali (Kausalsätze)**: weil, denn.

WORTSCHATZ.

Lektion 10. Ich war noch nie A) Sich darüber austauschen, in welchen Ländern man schon war und wohin man noch möchte; B) Ideale Urlaubsorte zu den Jahreszeiten wählen; C) Umfrage zum Urlaub: wo warst du? Was hast du gemacht?..... .

GRAMMATIK: **Perfekt**: unregelmäßige Verben, Verben mit sein; **Konjunktiv II** (würde + Infinitiv); **Fragepronomen** *welch-* im Nominativ; **temporale Präposition** *im* + Monat, Jahreszeit; **lokale Präpositionen** *in, auf, nach*; **le proposizioni oggettive/soggettive (dass-Sätze)**: *dass*.

WORTSCHATZ.

Lektion 11. Bist du fit? A) Interview zum Thema Lieblingssport; B) Ein Kursposter über den Lieblingssport schreiben; C) Anweisungen für ein Fitness-Training schreiben und im Kurs durchführen; Rollenspiel: beim Arzt.

GRAMMATIK: **Modalverb** *dürfen*; **Verben mit Dativ**; **Imperativ** (*ihr*); **Personalpronomen** im Dativ; **Possessivartikel** *unser-*; **Lokale Präpositionen** *bei, zu* + Dativ; **le proposizioni temporali (Temporalsatz)**: *wenn*.

WORTSCHATZ.

Lektion 12. Beruf und Leben. A) Seinen Traumjob nennen; die individuell wichtigen merkmale eines Jobs nennen und begründen; B) Über Tipps von anderen berichten; C) Eine E-Mail schreiben und den Kurs zu einem Abschiedsumtrunk einladen.

GRAMMATIK: **Präteritum**: *haben*; **Modalverb** *sollen*; **Genitiv bei Namen**; **temporale Präpositionen**: *vor, nach*.

WORTSCHATZ.

STARTEN WIR! A2.

Lektion 1. Deutsch global. A) Sein Profil schreiben; B) Über wichtige Stationen in seinem Leben schreiben; C) Über eine Person sprechen.

GRAMMATIK: **Perfekt**: trennbare Verben; **Personalpronomen** im Dativ; **Konnektor** *weil*; **temporale Präposition** *seit* + Dativ.

WORTSCHATZ.

La lettrice, Frau Lutz, si è occupata della conversazione in lingua dando molta importanza ai dialoghi, alle presentazioni e all'ascolto della lingua.

Bergamo, 31/05/2024

FIRMATO dagli studenti

FIRMATO Il docente Josè Modica

LICEO LINGUISTICO DI STATO "G. FALCONE" Via Dunant, 1 - 24128 Bergamo

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO
A.S. 2023 - 2024

Materia: Francese

Classe: 2^M

Docente: Patrizia Roina

Testo in adozione:

G. Bellano Westphal- P. Ghezzi, Café Monde, Vol. 1 e 2 - Lang - Pearson

Testo di grammatica consigliato:

AA.VV., Contextes de Grammaire, DEA Scuola/CIDEB

Per quanto riguarda i contenuti linguistico-comunicativi e di civiltà, sono state svolte le seguenti unità didattiche del libro in adozione:

Unités 6 - 8 del 1^o volume; Unité 1 -2 del 2^o volume.

La *Table des Matières* del libro, in entrambi i volumi, (pag. 6-9) illustra con chiarezza competenze, conoscenze e capacità, distinguendo le situazioni comunicative, il vocabolario, la grammatica e gli argomenti di *civilisation*.

N.B. Gli argomenti riguardanti la *comunicazione* e il *lessico* sono stati svolti durante le ore di *Conversazione* tenute dalla prof.ssa Carole Alfonsi, anche con l'ausilio di documenti autentici, articoli e video reperibili sulla rete Internet.

Situazioni comunicative

- Esprimere un augurio, un'opinione, congratularsi
- Scegliere un abito, un accessorio
- Descrivere un alloggio
- Raccontare un'esperienza passata
- Scrivere una e-mail
- Parlare del tempo (previsioni meteo)
- Comparare
- Parlare dei propri progetti
- Parlare di un animale
- Esprimere i propri stati d'animo

- Parlare “per immagini”

Lessico

- Le feste
- Vestiti e accessori
- Caratteristiche, materia e motivi dell’abbigliamento
- Mobilio e attrezzature all’interno di un alloggio
- Internet
- *La météo*
- Il lessico per descrivere gli animali
- Qualche indicatore temporale
- Gli aggettivi delle emozioni

Grammatica

- Le passé composé
- Le pronom *y*
- L’aggettivo *tout*
- Il comparativo
- Il superlativo assoluto e relativo
- I verbi d’opinione
- La forma progressiva
- Alcuni avverbi di tempo
- I pronomi relativi: *qui, que, où, dont*
- Preposizioni e locuzioni di luogo
- Il femminile dei nomi e degli aggettivi
- Gli aggettivi indefiniti *autre* e *même*
- I verbi impersonali
- Uso dei tempi verbali del passato: *imparfait, passé composé, plus-que-parfait*
- Il futuro semplice e il futuro anteriore
- L’accordo del participio passato
- I pronomi dimostrativi (anche neutri)
- L’infinito
- Gli indefiniti
- Le preposizioni *avant* e *après*
- Esprimere la causa
- Tutti i verbi, regolari e irregolari, contenuti nei *parcours grammair*e delle unità del libro di testo

Educazione Civica

Nelle ore di Conversazione in compresenza, è stato svolto un percorso sull'esperienza del corretto uso della rete: *La dénonciation de l'harcèlement/cyberharcèlement dans une chanson* (7 ore totali, compresa la valutazione). Gli alunni hanno presentato un lavoro su una canzone da loro scelta e che affronta il tema del bullismo.

Per la realizzazione del percorso è stato utilizzato del materiale reperito sulla *rete* (video pubblicati su YouTube).

Firmato: prof.ssa Patrizia Roina / prof.ssa Carole Alfonsi

Firmato: gli studenti rappresentanti di classe

Bergamo, 6 giugno 2024

LICEO LINGUISTICO di STATO “G. FALCONE”

PROGRAMMA DI MATEMATICA classe 2M

A.S. 2023/2024

Docente: PROF. ELVIRA BARONE

Testo adottato: Leonardo Sasso – I colori della Matematica –Edizione azzurra smart- Vol 2 – Petri

Scomposizione dei polinomi

- Polinomi riducibili e polinomi irriducibili
- Le tecniche per scomporre in fattori un polinomio: il raccoglimento totale, il raccoglimento parziale, scomposizione mediante prodotti notevoli (la differenza di due quadrati, il quadrato di un binomio, il cubo di un binomio, il quadrato di un trinomio, somme e differenze di cubi).
- Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado
- Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra polinomi

Frazioni algebriche:

- Definizione e dominio di una frazione algebrica
- Frazioni algebriche equivalenti
- Proprietà invariantiva per le frazioni algebriche
- Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche
- Moltiplicazioni, divisioni e potenze tra frazioni algebriche
- Semplificazione di espressioni contenenti frazioni algebriche

Equazioni di primo grado frazionarie:

- Condizioni di esistenza
- Procedimento per risolvere un'equazione frazionaria
- Problemi che hanno come modello equazioni frazionarie

Disequazioni frazionarie:

- Disequazioni frazionarie
- Disequazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori
- Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie o di grado superiore al primo

I radicali

- Condizioni di esistenza dei radicali
- Riduzione allo stesso indice e semplificazione
- Operazioni con i radicali
- Trasporto dentro e fuori dal segno di radice
- Razionalizzazioni
- Equazioni e disequazioni lineari a coefficienti irrazionali

Sistemi lineari

- Definizione di sistema di equazioni
- Sistema determinato, indeterminato, impossibile
- Interpretazione grafica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite
- Metodi per la risoluzione dei sistemi lineari: metodo di sostituzione, metodo del confronto, metodo di riduzione, metodo grafico

Il piano cartesiano e la retta

- Coordinate cartesiane nel piano
- Distanza fra due punti
- Coordinate del punto medio di un segmento
- Equazioni degli assi cartesiani e delle parallele agli assi cartesiani, retta passanti per l'origine
- Equazione della retta in forma implicita e in forma esplicita, significato di m e di q
- Coefficiente angolare di una retta per due punti
- Retta per due punti
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Retta passante per un punto e di assegnato coefficiente angolare
- Distanza di un punto da una retta
- Asse di un segmento
- Semplici problemi sulla retta

Probabilità

- Eventi aleatori; spazio campionario; evento certo; evento impossibile
- Definizione classica di probabilità
- Probabilità dell'evento contrario; probabilità totale; probabilità composta; eventi dipendenti e eventi indipendenti; eventi compatibili e eventi incompatibili
- Utilizzo dei diagrammi ad albero nel calcolo della probabilità

GEOMETRIA DEL PIANO

Area

- Equivalenza ed equiscomponibilità
- Teoremi di equivalenza: equivalenza tra parallelogramma e rettangolo, equivalenza tra parallelogrammi, equivalenza tra triangolo e rettangolo, equivalenza tra triangoli, equivalenza tra un trapezio ed un triangolo.
- Aree di poligoni

Teorema di Pitagora

- Teorema di Pitagora e suo teorema inverso
- Applicazioni del teorema di Pitagora: misura della diagonale del quadrato, misura dell'altezza di un triangolo equilatero
- Problemi geometrici risolvibili per via algebrica

Teorema di Talete

- Teorema di Talete e sue conseguenze (retta parallela ad un lato di un triangolo e teorema inverso; teorema della bisettrice di un angolo interno)

Similitudine

- La similitudine nei triangoli.
- Criteri di similitudine per i triangoli
- Similitudine e triangoli rettangoli: i teoremi di Euclide

Bergamo, 07 Giugno 2024

F.to dagli studenti rappresentanti

FIRMATO la docente

Prof.ssa Elvira Barone

Liceo linguistico di Stato "G. Falcone" - Bergamo

Anno scolastico 2023- 2024

Programma svolto di SCIENZE NATURALI

Classe 2° M

Docente: Prof.ssa Ongaro Cristina

Ecologia

Raccolta differenziata dei rifiuti, il riciclo, lo smaltimento della frazione indifferenziata. L'impronta ecologica. Descrizione di un impianto di incenerimento.

Rifiuti liquidi (fognari) e loro trattamento. Confronto tra discariche e impianti di termo combustione. Compostaggio.

La classificazione dei viventi:

Concetto di specie. Domini e Regni. Le categorie tassonomiche. Caratteristiche generali degli organismi appartenenti ai 6 Regni

La cellula in azione.

Strumenti. Per osservazione di organismi non visibili ad occhio nudo. Differenze tra microscopi ottici ed elettronici.

La teoria cellulare. Differenza tra cellula procariotica e cellula eucariotica. La composizione della membrana cellulare . Gli organuli della cellula eucariotica e le loro funzioni: Nucleo, ribosomi, reticolo endoplasmatico rugoso e liscio, il citoscheletro. Reticolo endoplasmatico rugoso, apparato di Golgi, vescicole secretorie; lisosomi, mitocondri, ciglia e flagelli. . I cloroplasti; confronto con i mitocondri. altre caratteristiche della cellula vegetale. Gli enzimi e il controllo del metabolismo cellulare.

Riproduzione e sviluppo.

.Mitosi e citodieresi. Il ciclo cellulare. Cellule somatiche e gameti. La meiosi e la ripartizione dei cromosomi nei gameti. Il crossing over. La riproduzione sessuata. Confronto tra riproduzione asessuata e sessuata. Anatomia e fisiologia degli apparati riproduttori maschile e femminile.

La trasmissione dei caratteri.

La genetica di Mendel. Fenotipo e genotipo, alleli dominanti e alleli recessivi. L'eredità di un carattere e l'eredità di due caratteri. L'uso del quadrato di Punnet ed esercizi relativi a semplici incroci. Dominanza incompleta.

Fenotipi umani: alleli multipli (i gruppi sanguigni). La trasmissione di alcune malattie genetiche monogeniche nella popolazione umana: malattie autosomiche dominanti (Corea di Huntington, ipercolesterolemia) e malattie autosomiche recessive (anemia falciforme, fibrosi cistica); malattie geniche legate ai cromosomi del sesso (emofilia e daltonismo)

Teorie dell'evoluzione: dagli studi di Lamarck a quelli di Darwin. Selezione artificiale, selezione naturale, selezione sessuale. . La coevoluzione. Iniziare a studiare anche: origine di nuove specie

Introduzione allo studio della chimica

Campi di indagine della chimica, scienza sperimentale. Concetto di misura. Il Sistema Internazionale di misura. Grandezze derivate (area e volume, forza peso, densità, velocità) Grandezze estensive e grandezze intensive.

Lo studio della chimica è stato solo introdotto e non rispecchia la programmazione iniziale. Il motivo sono state le mie numerose assenze (due volte per infortunio) e solamente 63 ore di lezione annuale. Ho comunque assegnato agli studenti lo studio estivo di

- fisici della materia e passaggi di stato
- Sostanze pure; miscugli eterogenei e miscugli omogenei

Bergamo, 8 giugno 2024

I rappresentanti di classe Firmato

Il docente Firmato
Cristina Ongaro

Testo usato: **Dentro le scienze della vita** Ed. blu di Gainotti-Modelli Ed. Zanichelli
Lineamenti di chimica (quarta edizione) di G. Valitutti Ed. Zanichelli

LICEO LINGUISTICO di STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo – Tel. n. 035-400577- Sito web: www.liceofalconebg.gov.it

Codice fiscale n. 95024550162 – Codice meccanografico: BGPM02000L

Programma di Scienze motorie e sportive

Professore: Trotta Marco

Classe **2M** Liceo linguistico a.s.2023/24

2h settimanali

Libro di testo: Attivi! Sport e sane abitudini- Marietti scuola – Autori: Chiesa E., Taini D., Montalbetti I.,Fiorni A.

- **L'apparato cardiocircolatorio**: il cuore; la grande e piccola circolazione sanguigna; i vasi sanguigni; il sangue; la pressione arteriosa; apparato cardiocircolatorio e movimento.

-**L'apparato respiratorio**: Gli organi della respirazione; la respirazione durante l'esercizio

-**Introduzione al metabolismo**: ATP; le vie di produzione dell'ATP.

-**il sistema muscolare**: tipi di muscoli; proprietà del muscolo; organizzazione del muscolo scheletrico; classificazione dei muscoli; la fibra muscolare; contrazione muscolare; i tipi di contrazione.

Ritmo,musica e movimento: esercizio a ritmo; danze country.

Corpo e movimento:

-allenamento a corpo libero

-attività con piccoli attrezzi: palla, cerchio, funicella, palline da tennis;

Giochi presportivi:

la palla prigioniera sportiva: il campo, le regole del gioco;

la palla pugno: il campo, le regole del gioco

Sport:

La **pallavolo**: il campo, le regole del gioco, i fondamentali individuali.

La **pallacanestro**: il campo, le regole del gioco, i fondamentali individuali

La **pallamano**: il campo, le regole del gioco, i fondamentali individuali

Il **badminton**: il campo, le regole del gioco, i fondamentali

atletica leggera: esercizi propedeutici e salto in alto; Salto in lungo; 100 metri piani

pallatamburello: il campo, le regole del gioco, i fondamentali.

padel: il campo, le regole del gioco, i fondamentali.

Sport e disabilità: il **sitting volley**.

Bergamo, lì 03/06/2024

I rappresentanti di classe

Firmato

Il docente

Trotta Marco

ISTITUTO SUPERIORE "G. FALCONE" BERGAMO
LICEO LINGUISTICO ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO DI RELIGIONE
DOCENTE: Giuditta Carminati

CLASSE 2[^] M

L'ETICA DELLA VITA

Morale e etica cristiana

Il relativismo etico

Il concetto di bene e male, coscienza e libertà.

La sacralità della vita.

Lettura e commento di brani del libro "Con questi occhi, con queste mani, con questo cuore" sulle dipendenze.

Visioni e analisi di video-documentari – testimonianza di scelte di vita.

Visione e commento del film "Positive girl"

BIOETICA

Gli interventi dell'uomo sulla vita.

Ricerche su casi di bioetica e loro relazione in classe:

Fecondazione assistita, utero in affitto, l'eutanasia, il testamento biologico, la clonazione, doping, pena di morte, le spose bambine, i bambini soldato, razzismo, diritti degli animali, il traffico di organi e la donazione di organi, cure palliative, femminicidio, accanimento terapeutico, pedofilia, no vax.

Lettura e commento di alcuni brani del libro "Juana" di don Luigi Ginami.

Lettura e commento di alcuni brani del libro "Malamore" di Concita De Gregorio.

Visione, analisi e commento del film "La custode di mia sorella".

F.to Studenti

f.to

Insegnate
Giuditta Carminati

Bergamo, 1/6/2024