LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. GALILEI" di ERBA
Anno Scolastico 2024 / 2025

CLASSE 2^ SEZ. E

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Docente: Prof.ssa **Vanossi** Elena Sabrina

SVILUPPO DELLE ABILITA' LINGUISTICHE DI SCRITTURA
Contenuti
Il riassunto
La parafrasi ed il commento del testo poetico
Il testo espositivo
Il testo argomentativo

LA FRASE SEMPLICE- IL SISTEMA DELLA COMUNICAZIONE
Contenuti
Sintassi della frase semplice: ripasso delle strutture viste in prima; i complementi di denominazione,argomento,qualità,età,materia,privazione,partitivo,paragone,limitazione,vantaggio/svantaggio,colpa,pena,misura,distanza,stima,prezzo,esclusione,sostituzione,invocazione,concessivo,sostituzione
Il sistema della comunicazione: gli elementi della comunicazione; segni e simboli; i codici; i registri linguistici; le funzioni linguistiche.

LA FRASE COMPLESSA
Contenuti
La frase complessa: definizione; la verbo-dipendenza
Periodi semplici, composti e complessi.
La proposizione principale
La coordinazione e la subordinazione: congiunzioni coordinanti e subordinanti.
La schematizzazione della struttura del periodo
SUBORDINATE COMPLETIVE
Contenuti
Le subordinate completive: proposizioni soggettive, oggettive, dichiarative, interrogative dirette, relative proprie

SUBORDINATE CIRCOSTANZIALI
Contenuti
Le proposizioni temporali, finali, consecutive, concessive, causali, locative,strumentali e modali
Il periodo ipotetico; proposizioni comparative, avversative limitative, eccettuative., esclusive, aggiuntive

***I PROMESSI SPOSI* DI ALESSANDRO MANZONI**
L'AUTORE E IL CONTESTO STORICO E CULTURALE
Contenuti
Il contesto culturale e politico: Illuminismo e Romanticismo, Restaurazione e moti risorgimentali.
La figura e le opere di Alessandro Manzoni.
Il romanzo storico.
La poetica manzoniana.
***I PROMESSI SPOSI*; LA PRIMA MACROSEQUENZA**
Contenuti
Genesi, evoluzione, trama, sistema dei personaggi dell'opera
Il pessimismo manzoniano e la concezione provvidenziale della storia
Lettura integrale del primo nucleo tematico (capp.1-8, introduzione compresa)

IL ROMANZO DI RENZO
Contenuti
La storia della monaca di Monza
Renzo a Milano: il "romanzo di formazione" del protagonista del romanzo (lettura dei capp.9/18)

IL ROMANZO DI LUCIA
Contenuti
Il rapimento di Lucia e la conversione dell'Innominato (lettura dei capp.18-25)

I CAPITOLI DELLA PESTE
Contenuti
La disanima di un “pezzo di storia patria più famosa che conosciuta”: dal capp.28 al 33

LA CONCLUSIONE DELLA STORIA
Contenuti
Dal ritrovamento nel lazzaretto al matrimonio dei due promessi: dal capp.34 al 38

ILTESTO POETICO
UNITA’ DI APPRENDIMENTO N.1: LE CARATTERISTICHE DELLA POESIA

Contenuti
La congiura dei poeti di Tiziano Terzani
Che cosa fa di una poesia una poesia: confronto fra *I’vegno’ giorno a te ‘nfinite volte* di Guido Cavalcanti e *Rebus* di Edoardo Sanguineti, pag.27 e segg.
Eugenio Montale, *E’ ancora possibile la poesia?,* pag.22.
Parole e suoni nella musica rap, pag.34
LA METRICA: il verso, il ritmo, la rima, le strofe, le forme metriche.
LE FIGURE RETORICHE
LE FIGURE RETORICHE DI SUONO
Aldo Palazzeschi ,*Ore sole* ,pag.72
G. Pascoli: *Temporale-Il Lampo- Il suono* pag.79

L’ORDINE DELLE PAROLE: LE FIGURE RETORICHE DI POSIZIONE, pag.86
*Kostantino Kavafis, Termopili,*pag.93.
Giorgio Caproni, *L'uscita mattutina*
MOLTIPLICARE I SIGNIFICATI: la denotazione e la connotazione, le reti di parole, il tema e il messaggio di un testo e la loro interpretazione, pagg.120 e segg.
E. Dickinson, *Fu questo un poeta*, pag143

PROFILO DI STORIA DELLA LETTERATURA ITALIANA
Contenuti
Dal latino al volgare: primi testi in volgare (*Indovinello veronese*, *Placito capuano* e *Iscrizione di San Clemente)*, pagg.554-555.
L’evoluzione delle strutture politiche, economiche e sociali nell’Europa medioevale
Mentalità, istituzioni culturali, intellettuali e pubblico nell’Alto Medioevo
La cavalleria e i suoi valori
La lingua d’*oil* e la lingua d’*oc,* pag.568.
Le *Chanson de Geste.*
Gli ideali della società cortese e il codice dell’amore cortese; la genesi dell’amore cortese
Andrea Cappellano, *De Amore,* pag.576
Il romanzo e la lirica provenzale
Le *chansons de geste*: l’epica francese e la *Chanson de Roland*
Il romanzo cortese cavalleresco
Orlando è prode e Oliviero è saggio, pag 596
La lirica alla corte di Federico II, pag.640 e segg.
I poeti siciliani e l’invenzione del sonetto.
Il notaio Jacopo da Lentini, *Amore è un[o] desio che ven da core, pag.656*

Biblioteca di classe:
Italo Calvino, Se una notte d’inverno un viaggiatore
George Orwell, La fattoria degli animali
Marco Erba, Il male che hai dentro

Sussidi di riferimento:
Savigliano Claudia ***Dal pensiero alle parole*, grammatica + scrittura** Garzanti
Romagnoli/Vanorio/Trama **La pagina che non c’era**- **Con letteratura delle origini** Zanichelli
Alessandro Manzoni ***I promessi sposi***, edizione commentata

Erba, 5 giugno 2025

L’insegnante

I rappresentanti degli studenti per presa visione

Liceo Scientifico Statale
"Galileo Galilei"

ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025

Programma di Storia e Geografia

Classe II E

Prof. Locci Luciano

1. L'ETA' IMPERIALE

Crisi e declino della Res publica romana.
L'ascesa di Ottaviano.
Il principato augusteo
L'organizzazione dell'impero: magistrature e province.
Il precario equilibrio politico tra impero, Senato ed eserciti.
La dinastia giulio – claudia.
Nerone: un modello di impero assolutistico orientale ed ellenistico.
La dinastica flavia: il periodo aureo.
Traiano e Adriano: la massima espansione dell'impero e la sua razionalizzazione.
La crisi del II secolo d.c. Il declino dell'impero: le cause profonde.
Crisi economico – sociale.
Crisi spirituale: l'affermarsi del Cristianesimo.
Diocleziano: la ristrutturazione dell'impero.

Un grande imperatore: Costantino. La cristianizzazione dell'impero.
La Chiesa: le forme dell'organizzazione alle sue origini.
La caduta dell'impero d'Occidente.
I regni romano – barbarici: l'incontro di due culture.
La nuova geografia politica dell'Occidente.

L'impero d'Oriente e l'Italia.
L'impero bizantino.
I Longobardi in Italia.

L'organizzazione socio economica dell'Europa alto – medievale.
Il sistema vassallatico.
I Carolingi e la nascita del Sacro romano impero.
Il declino dell'impero carolingio
Le nuove invasioni barbariche e l'incastellamento.

Il sistema feudale.
Organizzazione del potere feudale.
I poteri universali: papato e impero.

Via Volontari della Libertà 18/c – Erba
Tel: 031/3338055 fax: 031/645713
e-mail: galileierba@iol.it
C.F. 82002260139 – COD. MPI COPS 02000A

Liceo Scientifico Statale
“Galileo Galilei”

Geografia

Conoscere il passato per comprendere il presente: elementi di geopolitica.
La condizione femminile in Africa
Ombre africane: il dramma della Liberia
Sfruttamento e globalizzazione

Firma dell’insegnante

Firma dei rappresentanti degli studenti – per presa visione

Via Volontari della Libertà 18/c – Erba
Tel: 031/3338055 fax: 031/645713
e-mail: galileierba@iol.it
C.F. 82002260139 – COD. MPI COPS 02000A

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE
CLASSE 2 E
ANNO SCOLASTICO 2024/2025
Docente: Federica Campi

Dal libro di testo ***Performer B1*** **VOL.TWO di Spiazzi, Tavella, Layton Ed. Zanichelli** sono state affrontate le prime 9 units (tranne Unit 7), complete di letture, video, strutture grammaticali, funzioni linguistiche e vocaboli.

Dal libro di testo ***Grammar in progress*** **di Bonci, Howell Ed Zanichelli** sono state affrontate le seguenti unità: 11.9, 14, 16, 17, 18, 19, 20.1, 20.2, 21, 23.5, Grammar Plus section unit 17 I verbi irregolari.

GRAMMAR on PERFORMER

Present and past tenses, used to, indefinite pronouns, present perfect continuous, for/since, relative clauses, infinitive of purpose, conditionals, modals for deduction, modals for advice, past perfect and third conditional, passive, ability in the past, have/get something done.

VOCABULARY

Household chores
Money and payment
Technology
Around the town and adjectives to describe places
The body and health
Crime and criminals
Law and justice
The human face

READINGS

Most and least favourite household chores
Household objects
Why are women still doing most of the housework?
How to visualise survey results: collecting data in graphs and charts
Have you been searching for an amazing site?
Money matters matter
The end of coins and banknotes
Have smartphones replaced computers?
Celebrating safer Internet day
If you want to live like a king, move to the country
Cork
Walls may tell a story: digital competence in groups a research project
What would you do in an emergency
Health tips
The human brain
Study tips
Sensational crimes
Famous trials
The metropolitan police
Amazing make-up art

Erba, 7 Giugno 2025 La docente

Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei” - Erba -

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE: 2 E, Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

TESTO IN USO: M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Matematica.blu – III edizione,* vol. 1 e 2, Ed. Zanichelli

DOCENTE: Patrizia Caccia

Disequazioni lineari (in parte ripasso del precedente anno scolastico)

- Disequazioni numeriche intere e rappresentazione delle soluzioni
- Sistemi di disequazioni lineari
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti
- Studio del segno di un prodotto
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni di vario tipo

Sistemi lineari

- Sistemi di due equazioni in due incognite (definizioni, caratteristiche, impossibili, determinati e indeterminati) e analisi geometrica nel piano cartesiano
- Metodi risolutivi (metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer)
- Cenni a matrici e determinanti
- Sistemi di equazioni fratte
- Sistemi di tre equazioni in tre incognite
- Sistemi di equazioni letterali
- Problemi risolvibili con sistemi di equazioni

Piano cartesiano e rette

- Punti e segmenti (definizioni e proprietà)
- Distanza tra due punti
- Punto medio di un segmento
- Equazioni di una retta passante per l’origine e coefficiente angolare
- Forme implicita ed esplicita di una retta
- Coefficiente angolare di una retta passante per due punti
- Coefficiente angolare di rette parallele o perpendicolari
- Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto
- Rette e sistemi lineari

Radicali e operazioni con i radicali

- Definizione di numero reale
- Radice n-esima di un numero reale (definizioni e proprietà)
- Semplificazione, confronto di radicali e riduzione di radicali allo stesso indice
- Operazioni con i radicali
- Trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice
- Potenza e radice di un radicale
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione
- Potenze con esponente razionale (cenni)
- Equazioni, sistemi e disequazioni con coefficienti irrazionali

Equazioni di secondo grado, parabola e applicazioni

- Equazioni di secondo grado (definizioni, caratteristiche e classificazione)
- Formula risolutiva di un’equazioni dei secondo grado e formula risolutiva ridotta
- Relazione tra le radici di un’equazione di secondo grado e i suoi coefficienti
- Regola di Cartesio (cenni)
- Scomposizione di un trinomio di secondo grado

- Regola di Ruffini e divisione tra polinomi (ripasso)
- Equazioni di secondo grado numeriche fratte
- Equazioni di secondo grado letterali e parametriche
- Equazioni di grado superiore al secondo (risolvibili con la scomposizione in fattori, con la regola di Ruffini; equazioni binomie, trinomie e biquadratiche)
- Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

Disequazioni di secondo grado e grado superiore
- Disequazioni di secondo grado intere (risoluzioni algebrica)
- Disequazioni fratte
- Disequazioni di grado superiore al secondo riconducibili a disequazioni di primo o secondo grado
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni e disequazioni con i valori assoluti

Circonferenza
- Luoghi geometrici (definizione, asse di un segmento e bisettrice di un angolo)
- Circonferenza e cerchio (definizioni, loro parti e proprietà)
- Teoremi sulle corde e loro applicazioni
- Posizioni reciproche tra circonferenze e rette
- Rette tangenti passanti per un punto esterno ad una circonferenza
- Posizioni reciproche tra due circonferenze
- Angoli al centro e alla circonferenza

Poligoni inscritti e circoscritti
- Poligoni inscritti e circoscritti
- Punti notevoli di un triangolo
- Quadrilateri inscritti e circoscritti
- Poligoni regolari

Superficie equivalenti e aree
- Superfici, estensione ed area di una superficie (definizioni e postulati)
- Confronto di superfici e figure equiscomponibili
- Equivalenza di parallelogrammi
- Equivalenza tra triangoli e parallelogrammi o trapezi o poligoni circoscritti
- Costruzione di poligoni equivalenti
- Misure delle aree di poligoni (rettangolo, quadrato, parallelogramma, triangolo, trapezio, quadrilatero con diagonali perpendicolari, poligono circoscritto ad una circonferenza, poligono regolare)

Teoremi di Euclide e di Pitagora
- Teoremi di Euclide
- Teorema di Pitagora e sue applicazioni
- Problemi algebrici risolvibili applicando i teoremi di Euclide e/o Pitagora

Proporzionalità e similitudine (trattazione teorica, con pochi esercizi applicativi)
- Grandezze proporzionali
- Teorema di Talete e sue conseguenze
- Criteri di similitudine dei triangoli
- Similitudine e teoremi di Euclide
- Poligoni simili
- Similitudine - circonferenza e cerchio

Proporzionalità e similitudine (breve trattazione teorica)
- Trasformazioni geometriche, isometrie e omotetie
- Definizioni e caratteristiche principali di traslazioni, rotazioni, simmetrie centrali e assiali

Firma del docente

Firme dei rappresentanti di classe

Liceo Scientifico Statale “G. Galilei” – Erba
Anno Scolastico 2024/2025

PIANO DI LAVORO
DELLA CLASSE SECONDA E

INFORMATICA

Insegnante: prof. Luca Bianchi

PROGRAMMA

UDA 1 Informatica e problem solving

- L'informatica e l'elaborazione delle informazioni
- Il pensiero computazionale
- Il problem solving
- La modellazione del problema
- La strategia risolutiva

UDA 2 Gli algoritmi

- Azioni e istruzioni
- Il concetto di algoritmo
- I diagrammi a blocchi
- Variabili e costanti
- La classificazione dei dati
- Le strutture di controllo
- Utilizzo di Flowgorithm

UDA 3 Laboratorio Scratch

- L'ambiente di lavoro di Scratch
- Uso di Mbot

UDA 4 Programmazione in linguaggio C/C++

- Introduzione a C/C++
- Le variabili
- Ambiente locale e globale
- I parametri e il loro passaggio
- Funzioni e procedure
- Cicli
- Vettori

Erba, 05 giugno 2025

L'insegnante
(Prof. Luca Bianchi)

I rappresentanti degli studenti

Liceo Scientifico Statale “Galileo Galilei” - Erba -

PROGRAMMA DI FISICA

CLASSE: 2 E, Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate

ANNO SCOLASTICO: 2024/2025

TESTO IN USO: Ugo Amaldi, *Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu,* Volume primo biennio, Ed. Zanichelli

DOCENTE: Patrizia Caccia

Ripasso

- Grandezze scalari e vettoriali
- Vettori, scomposizione e loro operazioni
- Definizioni, caratteristiche di un punto materiale e suo equilibrio
- Forze peso, di attrito ed elastica
- Rappresentazione delle forze agenti su un corpo
- Definizioni, caratteristiche di un corpo rigido e suo equilibrio
- Momento di una forza e momento totale di un sistema di forze
- Effetto di più forze su un corpo rigido e suo equilibrio

Cinematica

- Moto di un punto materiale (caratteristiche generali e definizioni)
- Posizione, traiettoria, spostamento, spazio percorso e legge oraria del moto
- Sistemi di riferimento
- Velocità media ed istantanea (definizioni, proprietà e determinazione dai grafici spazio-tempo)
- Moto rettilineo uniforme (caratteristiche, legge oraria, grafici e loro analisi)
- Moto vario in una dimensione
- Accelerazioni media ed istantanea (definizioni, proprietà e determinazione dai grafici velocità-tempo)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato (caratteristiche, grafici, leggi oraria e della velocità)
- Grafici spazio-tempo e velocità-tempo
- Moto di caduta e lancio verticale
- Moti nel piano
- Vettori posizione, spostamento e velocità
- Composizione dei moti (composizione degli spostamenti e delle velocità)
- Trasformazioni di Galileo
- Moto circolare uniforme (periodo, frequenza, velocità ed accelerazione centripeta)
- Vettore accelerazione e analisi delle sue componenti rispetto alla traiettoria
- Moto armonico (definizioni e caratteristiche principali, vettori posizione, velocità e accelerazione)
- Oscillazioni di un pendolo semplice e di una molla
- Moto parabolico (con velocità iniziale orizzontale o obliqua)

Dinamica e sue applicazioni

- Primo, secondo e terzo principio della dinamica
- Diagrammi delle forze
- Sistemi di riferimento inerziali, non inerziali e principio di relatività galileiano
- Applicazioni dei principi della dinamica
- Equilibrio e moto su un piano inclinato, con e senza attrito
- Analisi di sistemi con più corpi
- Forze centripeta e centrifuga

Lavoro ed energia (trattazione con pochi esercizi applicativi)

- Lavoro di una forza costante (definizione e proprietà) e potenza
- Energia cinetica e teorema dell’energia cinetica

Firma del docente

Firme dei rappresentanti di classe

Liceo Scientifico "G. Galilei" - Erba (CO)

PROGRAMMA SVOLTO SCIENZE NATURALI

CLASSE II E – Liceo scientifico indir. sc. ze applicate Insegnante: Giuseppe Privitelli

CHIMICA

DALLE SOSTANZE ALLA TEORIA ATOMICA

I chimici indagano come si producono artificialmente le sostanze. Le sostanze possono essere semplici o composte. Ogni elemento è rappresentato da un simbolo ed è classificato nella tavola periodica. Le trasformazioni ella materia possono essere fisiche e chimiche. Nelle reazioni chimiche la materia si conserva. Gli elementi che formano un composto sono uniti sempre nelle stesse proporzioni. Due elementi possono combinarsi in rapporti diversi per formare sostanze diverse. La teoria atomica di Dalton spiega le leggi ponderali. La differenza tra composti e miscele si spiega a livello microscopico. Sostanze formate da atomi e molecole diversi hanno proprietà differenti.

LE MOLECOLE, FORMULE ED EQUAZIONI CHIMICHE

La teoria atomica di dalton non spiega la legge di Gay-Lussac. Le molecole sono formate da atomi uguali e diversi. Le sostanze sono formate da atomi, molecole e ioni. Le formule chimiche sono le "etichette" delle sostante. Le reazioni chimiche si riassumono con uno schema. Bilanciando lo schema di una reazione si ottiene un'equazione chimica.

LA MOLE E LA COMPOSIZIONE PERCENTUALE DEI COMPOSTI

La massa atomica assoluta si esprime in kilogrammi. La massa atomica relativa è un numero puro. La massa atomica relativa si può calcolare. Lo spettrometro di massa. Atomi e molecole si contano a "pacchetti". La mole contiene un dato numero (N_A) di entità elementari. Una mole di sostanze diverse ha massa diversa. La massa molare si esprime in g/mol. I calcoli con la mole e la costante di Avogadro. Dalle moli alla composizione percentuale di un composto. Dalla composizione percentuale di un composto alla sua formula. Una mole di gas diversi, a parità di temperatura e pressione occupa lo stesso volume. Gas diversi possiedono densità diverse. Dal volume molare alla costante universale R dei gas ideali.

DAGLI ATOMI AI LEGAMI

Tra gli atomi agiscono forze di natura elettrica. Gli atomi contengono cariche elettriche positive e negative. Crookes scopre che i raggi catodici sono particelle con carica elettrica negativa. Thomson e Millikan determinano carica e massa dell'elettrone. Il protone è la più piccola carica elettrica positiva. Thomson propone il modello di un atomo strutturato. Rutherford bombarda gli atomi di oro con particelle alfa. Gli atomi hanno un nucleo positivo. Il numero di protoni distingue gli atomi di elementi diversi. Nel nucleo atomico ci sono anche i neutroni. Gli atomi di uno stesso elemento sono tutti uguali. La forza nucleare trattiene i protoni e i neutroni nel nucleo. I nuclei instabili emettono radiazioni nucleari. Gli effetti biologici delle reazioni Il decadimento radioattivo trasforma il nucleo instabile in un nucleo stabile. Il radon-222. Il difetto di massa corrisponde all'energia liberata per formare un nucleo atomico. La fissione e la fusione nucleare liberano energia. Gli isotopi radioattivi hanno diversi impieghi in ambito scientifico.

COME SI FORMANO I LEGAMI

Gli elettroni sono disposti a strati intorno al nucleo atomico. Gli atomi più stabili hanno lo strato di valenza completo. Gli atomi si uniscono per trasferimento o condivisione di elettroni. Il legame ionico unisce atomi con strati di valenza molto diversi. Il legame covalente può essere semplice o multiplo, puro o polare.

COME SI NOMINANO I COMPOSTI

Il concetto di valenza è utile per nominare i composti. I nomi tradizionali dei composti binari. I nomi sistematici dei composti binari. I composti ternari hanno nomi tradizionali semplici.

- *Laboratorio di chimica: "Reazioni delle sostanze"*
- *Laboratorio di chimica: "L'elettrolisi, Tubo di Hofmann".*
- *Laboratorio di chimica: legge di Lavoisier.*

BIOLOGIA

LA BIOLOGIA È LA SCIENZA DELLA VITA
La biologia studia i viventi. I virus: ai confini della vita. Come i biologi studiano la vita. La biologia contribuisce al benessere sociale.

ECOLOGIA E SOSTENIBILITA'
Gli esseri viventi e l'ambiente. La componente biotica di un ecosistema. L'analisi delle popolazioni. La componente abiotica.

DALLA CHIMICA DELLA VITA ALLE BIOMOLECOLE
La vita dipende dall'acqua. Le proprietà delle biomolecole. I carboidrati. Quello strano zucchero del topinambur. I lipidi. Le proteine. Gli acidi nucleici. L'origine delle biomolecole.

OSSERVIAMO LA CELLULA
Le caratteristiche comuni a tutte le cellule. Cellule giganti dagli abissi. Membrane cellulari come termometri del passato. Le caratteristiche delle cellule procariote. Le caratteristiche delle cellule eucariote. Il sistema della membrana interna. Gli organuli che trasformano l'energia: i cloroplasti e i mitocondri. Ladri di cloroplasti. Il citoscheletro, le ciglia e i flagelli. L'adesione tra le cellule e le strutture extracellulari. L'origine delle cellule

L'ENERGIA NELLE CELLULE
Gli organismi e l'energia. Il metabolismo del glicosio. Mitocondri? No grazie vivo anche senza. La fotosintesi: energia dal Sole. Le cellule scambiano sostanze con l'esterno. La comparsa dell'ossigeno sulla Terra.

LA DIVISIONE CELLULARE E ELA RIPRODUZIONE
La divisione cellulare e la scissione binaria. La storia di Henrietta Lacks e delle sue cellule. Il ciclo cellulare e la mitosi. La spiralizzazione del DNA ha un doppio ruolo. La meiosi e la riproduzione sessuata. Prevedere i risultati della meiosi: la genetica mendeliana. La genetica prima e dopo Mendel. Il significato evolutivo della riproduzione sessuata.

L'EVOLUZIONE E LA CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI
Le prime teorie scientifiche sulla storia della vita. Charles Darwin. La storia di un viaggio lungo una vita. Le cinque "sottoteorie" della teoria di Darwin

Gli studenti hanno partecipato ad attività di gruppo con presentazione alla classe dei seguenti argomenti: la classificazione degli organismi. Batteri, protisti, piante e funghi. Il fragile equilibrio del mondo animale (estinzione). I cicli biogenetici. L'imbatto umano sull'ambiente. Epidemie e pandemie ieri, oggi e domani. le mascherine: facciamo un po' di chiarezza.

Laboratorio di biologia: osservazioni cellulari al microscopio.

EDUCAZIONE CIVICA

Attività interdisciplinare con scienze motorie sul tema: mangiare sani e consapevoli.

Libri di testo

- POSCA VITO / FIORANI TIZIANA - CHIMICA PIÙ – DALLA STRUTTURA ATOMICA ALL'ELETTROCHIMICA - ZANICHELLI – ISBN: 9788808448170.

- DAVID SADAVA, DAVID M. HILLIS, H. CRAIG HELLER, MAY R. BERENBAUM – La nuova biologia.blu PLUS – DALLA CELLULA ALLE BIOTECNOLOGIE - ZANICHELLI ISBN: 9788808374646.

Erba, 6 giugno 2025

Gli alunni rappresentanti-per presa visione prof. Giuseppe Privitelli

…….. ……..

……

Liceo Scientifico "Galilei" Erba
Anno scolastico 2024/2025

Programma effettivamente svolto

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Lucia Anna Rita Iascone **CLASSE 2E**

Libri di testo: Cricco-Di Teodoro-Itinerario nell'arte vol.2-Dall'arte paleocristiana a Giotto- Quinta edizione arancione -Zanichelli ed.

STORIA DELL'ARTE

CONTENUTI

1.L'Arte romana

- il sistema ad arco,le volte, i paramenti murari
- l'arte dell'utile: ponti, strade, acquedotti, terme
- Il ritratto romano e il rilievo storico celebrativo: Colonna di Traiano
- l'anfiteatro e il tempio: Colosseo; Pantheon;
- gli stili della pittura

2. Il mondo tardo antico e paleocristiano

- Basilica di Massenzio
- Scultura tardoantica: caratteristiche generali: Colonna di Marco Aurelio, Ara Pacis di Augusto.

L'arte paleocristiana: la Basilica e il Martirium

- Il mosaico
- L'architettura a Ravenna dal periodo imperiale a quello giustinianeo
- L'assenza di tridimensionalità nei mosaici bizantini

3. Il Medioevo: arte Romanica

- Caratteri generali dell'architettura romanica
- La Chiesa romanica in Italia: Milano, Modena, Firenze, Pisa,
- La scultura romanica: Wiligelmo
- La pittura romanica: la miniatura, la tempera su tavola, le croci dipinte

4. Il Gotico: caratteristiche generali

- Architettura gotica: le cattedrali
- Notre Dome a Chartres
- Il gotico temperato in Italia : Basilica di S. Francesco ad Assisi

DISEGNO

CONTENUTI

Tavole grafiche inerenti a:

1) Proiezione ortogonale di solidi e gruppi di solidi aventi asse parallelo ad un quadro e inclinato agli altri due (sistema della rotazione)

2) Le sezioni:

- Proiezione ortogonale di solidi e gruppi di solidi sezionati da piani paralleli e proiettanti
- ritrovamento della vera forma della sezione

Erba, 04-06-2025

L’insegnante

Lucia Anna Rita Iascone

I rappresentanti di classe

Liceo Scientifico “Galileo Galilei” Erba

Anno scolastico 2024/2025 Classe 2°E

Programma svolto

Test di ingresso: mobilità articolare, salto in lungo da fermo, muscoli addominali, lancio della palla medica, coordinazione (agility test), corsa veloce (20 m.), di resistenza (1000 m.).
Esercizi di streching, corpo libero, a coppie, capovolta avanti e indietro.
Salti alla funicella.
Salita alla pertica e alla fune.
Capovolte al trampolino.
Pattinaggio in linea.
Atletica leggera: corsa ad ostacoli.
Volteggio framezzo alla cavallina.
Pallavolo: fondamentali individuali.
Calcetto, pallacanestro, tennistavolo e badminton: gioco a grandi linee.
Giochi di gruppo e staffette.

Teoria: il riscaldamento; i principali muscoli del corpo umano.

L’insegnante Gli alunni

LICEO SCIENTIFICO STATALE " GALILEO GALILEI " – ERBA

PROGRAMMA SVOLTO 2^E

Materia: Religione Cattolica

Anno scolastico 2024-2025

Prof. Sabatti Luigi

- Fonti storiche su Gesù
- Carta d'identità di Gesù
- La geografia, la politica, la società e la religiosità in Palestina al tempo di Gesù
- Criteri di canonicità e di storicità dei Vangeli
- Commercio equo e solidale: prof.ssa Russo Mariella
- L'opera di Giovanni Battista
- I titoli di Gesù
- Il concetto di Regno di Dio
- I miracoli di Gesù: punto di vista storico e di fede
- Le parabole di Gesù
- Giornata della Memoria
- Linee guida al contrasto dell'antisemitismo nella scuola
- Le ragioni della condanna di Gesù
- Morte e risurrezione di Gesù
- Giornata nazionale dell'ascolto dei minori
- Il papato e la Chiesa
- Giornata della legalità

Prof. Sabatti Luigi

……..

I rappresentanti di classe per presa visione

……

……..