

PROGRAMMA

MATERIA: Lingua e cultura inglese (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2[^]BI

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Daniele Donatella

Libro di testo:

Identity A2 to B1, (Student's Book + Work Book), Carla Leonard, Oxford University Press

Identity B1 to B1 +, (Student's Book + Work Book), Elisabeth Sherman, Oxford University Press

File PDF

Argomenti svolti

Identity A2 to B1

Unit 8 Our beautiful world

Vocabulary: The natural world-Animals

Grammar: Articles

Comparative adjectives

(Not) as..... as, less (than)

Superlatives adjectives

Functions: Making comparisons- talking about the weather

Unit 9 A bright future!

Vocabulary: Jobs, jobs characteristics

Grammar: *be going to*: intentions

be going to: predictions

Present continuous: future arrangements

be going to vs Present Continuous

Unit 10 In the city!

Vocabulary: Places in cities, compound nouns: cities

Grammar: *Will*: predictions and future facts

Will: offers, promises and spontaneous decisions

First Conditional: when, as soon as, unless

Unit 11 Sports for all!

Vocabulary: Sports, sports: places and equipment, sports: people

Grammar: Present Perfect

Present Perfect with *ever* and *never*

Present Perfect vs Past Simple

Functions: Talking about life experiences

Unit 12 What a feeling!

Vocabulary: Feelings and emotions; interactions and expressing emotions

Grammar: Present Perfect with *just*, *yet* and *already*

Functions: Making and responding to offers

Identity B1 to B1 +

Unit 1 It's my life!

Vocabulary: Life choices and events, uses of *get*

Grammar: *May*, *might*, *will*: degrees of certainty

Defining relative clauses

Unit 2 Life by the rules!

Vocabulary: Household chores, make and do

Grammar: Have to

Be allowed to

Must and mustn't

Mustn't vs have to

Functions: Asking for, giving and refusing permission

Castellana Grotte, 27/05/2024

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate FISICA (ore settimanali: 3).

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTI: Tangorra Vincenzo, Sansone Giovanni

Libro di testo: Ruffo, Lanotte – Fisica: lezioni e problemi, Vol. Unico - Zanichelli
--

Argomenti svolti

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro motore e resistente, potenza, energia cinetica, teorema dell'energia cinetica, forze conservative, energia potenziale gravitazionale ed elastica, energia meccanica, conservazione dell'energia meccanica.

EQUILIBRIO TERMICO

Calorimetria: calore e temperatura, dilatazione termica lineare e volumica, legge fondamentale della calorimetria, calore specifico, capacità termica, trasmissione del calore.

ELETTROSTATICA

Metodi di elettrizzazione e legge di Coulomb, Campo elettrico e d.d.p., Capacità elettrica, Capacità di un condensatore piano.

CORRENTI ELETTRICHE CONTINUE

Correnti elettriche e circuiti. Le leggi di Ohm. La potenza nei circuiti e l'effetto Joule. Circuiti in serie e in parallelo. Strumenti di misura delle grandezze fisiche "elettriche".

IL CAMPO MAGNETICO

Esperienze del biennio 1820/1821: Oersted, Faraday, Ampere. Il campo magnetico e le correnti elettriche: legge di Biot-Savart, il solenoide, il motore elettrico. La forza di Lorentz.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Flusso del campo magnetico, f.e.m. indotta e correnti indotte, legge di Faraday-Neumann-Lenz, l'alternatore ed il trasformatore. Campo elettromagnetico e onde elettromagnetiche.

ONDE E SUONO

Le onde meccaniche, propagazione delle onde, le onde sonore.

Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio

Dilatazione termica lineare (il dilatometro), potenza dissipata di un fornello elettrico a conduzione, elettrostatica: elettroscopio, metodi di elettrizzazione, la macchina di Wimshurst, il condensatore di Epino, il multimetro, il calibro, la corrente elettrica: 1^ legge di Ohm, resistori e codice dei colori, la bread board e montaggio di circuiti con resistori serie e parallelo, il diodo led. Effetto joule. Elettromagnetismo, il magnete, campo magnetico, linee di campo magnetico, la bussola, il magnetismo terrestre, il solenoide, campo magnetico di un solenoide percorso da corrente elettrica, elettrocalamita, la corrente indotta, il trasformatore.

Castellana Grotte, 05/06/2024

I docenti

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: **Matematica** (Ore settimanali: 4)

CLASSE 2[^] **B Informatica**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

DOCENTE: **Arcangela Bennardo**

LIBRO DI TESTO: *Matematica.verde* vol.1 e vol. 2

AUTORI: M. Bergamini – A. Trifone – G.Barozzi

CASA EDITRICE: Zanichelli

Argomenti svolti

UDA 0: Ripetizione

Proprietà delle potenze. Monomi e polinomi. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli. Scomposizione di polinomi. Frazioni algebriche. Equazioni lineari intere e fratte.

UDA 1: Disequazioni di I grado

Principi di equivalenza tra disequazioni. Le disuguaglianze numeriche. Le disequazioni. Le disequazioni intere. I sistemi di disequazioni. Lo studio del segno di un prodotto. Le disequazioni fratte.

UDA 2: Sistemi di equazioni di I grado

I sistemi di due equazioni in due incognite. Il metodo di sostituzione. I sistemi determinati, indeterminati e impossibili. Il metodo del confronto. Il metodo di riduzione. Il metodo di Cramer. Metodo grafico. I sistemi di tre equazioni in tre incognite. I sistemi fratti. Sistemi lineari e problemi.

UDA 3: La retta nel piano cartesiano.

I punti e i segmenti. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione di una retta passante per l'origine. Il coefficiente angolare e l'inclinazione della retta. Le equazioni degli assi cartesiani. L'equazione generale della retta e sue caratteristiche. Le rette e i sistemi lineari. Le rette perpendicolari e parallele. Fasci di rette propri e impropri. Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto, retta passante per due punti. Distanza punto retta. Asse di un segmento.

UDA 4: I radicali

I numeri reali. Le radici quadrate e le radici cubiche. La radice ennesima. La semplificazione e il confronto di radicali.

Le operazioni con i radicali. La moltiplicazione e la divisione. Il trasporto fuori e dentro segno di radice. La potenza e la radice di un radicale. La razionalizzazione del denominatore di una frazione.

Le espressioni irrazionali. Le equazioni, i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali. Le potenze con esponente razionale.

UDA 5: Equazioni di secondo grado

Le equazioni di secondo grado: definizioni. La risoluzione di una equazione di secondo grado. La funzione quadratica e la parabola. La relazione tra le radici e i coefficienti. La regola di Cartesio. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni fratte.

UDA 8: I quadrilateri

Parallelogrammi e trapezi. Caratteristiche e proprietà essenziali delle figure geometriche.

UDA 9: Circonferenza e cerchio

Circonferenza, cerchio e terminologia relativa. Posizione reciproca di una retta ed una circonferenza. Posizione reciproca di due circonferenze. Angoli alla circonferenza ed angoli al centro e relativo teorema. Poligoni inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo.

UDA 10: Equiestensione: Teoremi di Euclide e Pitagora.

Concetto di superfici piane equivalenti. Figure equivalenti ed equiscomponibili. Equivalenza di due parallelogrammi. Equivalenza tra un parallelogramma ed un triangolo. Equivalenza tra triangolo e trapezio. I teoremi di Euclide e Pitagora.

UDA 12: La probabilità

Significato della probabilità e sue valutazioni. Semplici spazi (discreti) di probabilità: eventi disgiunti, probabilità composta, eventi indipendenti. Probabilità e frequenza.

Castellana Grotte, 5 giugno 2024

La docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (ore settimanali: 3)

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Detomaso Antonia – Costina Ionela Glodeanu

Libro di testo:

Zanichelli

Valitutti, Falasca, Amadio

Chimica: molecole in movimento

Argomenti svolti

Riepilogo: grandezze fisiche; sostanze pure e miscugli; sistemi eterogenei ed omogenei; il modello particellare (concetti di atomo, molecola e ioni) e le spiegazioni delle trasformazioni fisiche (passaggi di stato) e delle trasformazioni chimiche. La quantità chimica: massa atomica, massa molecolare, mole, costante di Avogadro.

La struttura dell'atomo e i modelli atomici di Thomson, Ruthenford e Bohr.

La doppia natura della luce e gli spettri di emissione.

La configurazione elettronica. Gli orbitali.

I gas nobili e la regola dell'ottetto, la valenza, il legame ionico. Il legame metallico. Il legame covalente. I legami covalenti multipli. Il legame covalente dativo.

Il sistema periodico e le proprietà periodiche (elettronegatività e raggio atomico): metalli, non metalli, semimetalli.

Molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: le forze dipolo-dipolo e di London (forze di Van der Waals), il legame a idrogeno.

Numero di ossidazione e regole.

Elementi di nomenclatura chimica.

Le concentrazioni delle soluzioni e la solubilità: per cento in peso, in volume, molarità e molalità.

Le proprietà colligative.

Elementi di termodinamica.

I vari tipi di reazione. La velocità di reazione.

Elementi sull'equilibrio chimico.

Le principali teorie acido-base (Arrhenius, Bronsted-Lowry, Lewis), il pH, gli indicatori e le reazioni acido-base. Le titolazioni.

Nozioni sulle reazioni di ossido riduzione.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:

Norme di sicurezza in laboratorio.

Preparazione di soluzioni a titolo noto.

Preparazione di una soluzione per diluizione.

Cristallizzazione dello zolfo.

Reazione di combustione del saccarosio in presenza e assenza di ossigeno.

Prove di solubilità.

Polarità e apolarità delle molecole.

Fattori che influenzano la velocità di reazione.

Proprietà colligative : tensione di vapore, innalzamento ebullioscopico, abbassamento crioscopico, pressione osmotica.

Nomenclatura : produzione di ossidi , idrossidi , anidridi e ossiacidi.

Bilanciamento di reazioni chimiche.

Reazioni esotermiche e reazioni endotermiche.

Equilibrio mobile di Le Chatelier.

Preparazione di soluzioni acido base per la scala cromatica.

Indicatori acido base.

Titolazione acido forte base forte.

Titolazione acido debole base forte.

Indicatori redox

Castellana Grotte, 31 maggio 2024

I docenti

.....
.....

Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

MATERIA: Diritto ed Economia (ore settimanali: due).

CLASSE: 2^a Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023-2024

DOCENTE: Gentile Domenico

Libro di testo: “A scuola di democrazia” di Zagrebelsky, Trucco, Bacceli – Ed. Le Monnier

Argomenti svolti

U.D. 1: Forme di Stato e di Governo

- Lo Stato: definizione ed elementi costitutivi
- Forme di Stato e di Governo: Stati unitari e federali. Monarchie e Repubbliche.

U.D. 2: Le vicende storiche costituzionali dello Stato italiano e la Costituzione Repubblicana

- Il Regno di Sardegna e lo Statuto Albertino
- La costituzione e la nascita del Regno d’Italia.
- Dall’avvento del fascismo alla fine della seconda guerra mondiale.
- L’Assemblea Costituente e la Costituzione repubblicana
- Lettura e commento dei Principi Fondamentali: artt. 1 – 12 Cost.
- Il diritto di voto e l’art. 48 Cost.
- L’Ordinamento della Repubblica: formazione e funzioni dei maggiori organi costituzionali
- Il Parlamento: formazione e funzioni
- Il Presidente della Repubblica: elezione e funzioni
- Il Potere esecutivo: il Governo
- La Magistratura e il C.S.M.
- La Corte Costituzionale

U.D. 3: Il Mercato: le sue leggi e le sue forme

- Leggi della domanda e dell’offerta e prezzo di equilibrio
- Le forme di mercato: dal mercato di concorrenza perfetta al mercato di monopolio

U.D. 4: Mercato della moneta e del credito

- La moneta: breve storia della moneta
- Le funzioni e i vari tipi di moneta
- I valori della moneta e il suo potere d’acquisto
- L’inflazione: cause ed effetti

UDA 2a di Educazione Civica:

“Sostenibil...mente”

UDA 2b di Educazione Civica:

“Vivere civicamente, ovvero nel rispetto degli altri”

Castellana Grotte, 01.06.2024

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA I.R.C.

MATERIA: **RELIGIONE CATTOLICA** (ore settimanali: 1).

CLASSE: **II Bi**

ANNO SCOLASTICO: **2023/2024**

DOCENTE: **prof.ssa Pugliese Maria Nicola**

Piero Maglioli, "Capaci di sognare", SEI IRC, Torino 2017

Argomenti svolti

LA BIBBIA: LA BIBBIA: TESTO SACRO DELL'ALLEANZA

La Bibbia come testimonianza scritta dell'alleanza d'amore tra Dio e l'uomo;
Canone ebraico e canone cristiano cattolico: struttura, elementi comuni e differenze;
L'Antico e il Nuovo Testamento (da Abramo a Gesù);
I generi letterari; le lingue originarie; le principali traduzioni.
Le caratteristiche della Bibbia: ispirazione, canonicità, unità;
Il messaggio della Bibbia: le "verità" religiose.
Il primo racconto della creazione (Gn 1,1-31;2,1- 4a): datazione, struttura, tipologia, messaggi/significati "veri".

LE TAPPE DELLA STORIA DELLA SALVEZZA

Le origini comuni delle tre religioni sorelle: Ebraismo, Cristianesimo e Islamismo;
L'epoca dei patriarchi;
Il tempo dell'esodo e la liberazione dalla schiavitù d'Egitto;
Il tempo della conquista della terra promessa;
Il tempo della monarchia unita;
Il tempo della monarchia divisa;
L'esilio in Babilonia e il ritorno in Israele;
Le dominazioni persiana, ellenistica e romana;
La nascita di Gesù;
La diaspora degli Ebrei.
Cenni alle vicende storiche del popolo ebraico sino ad oggi.
L'Esodo raccontato da Roberto Benigni (tratto da "I dieci comandamenti").

Ebraismo e Shoah.

In vista della Giornata della memoria: ascolto testimonianza delle sorelle Bucci.

I GRANDI MONOTEISMI

L'Ebraismo:
Fondatori e simboli sacri; il tetragramma sacro;
Testo sacro e corrispondenza con la Bibbia cattolica;
La Torah e il valore della "legge";
Dottrina principale;
Espressioni di culto e modalità della preghiera;

I.I.S.S. “Luigi dell’Erba” Castellana Grotte (BA)

Principali festività ebraiche: in particolare, la Pasqua, passaggio dalla schiavitù del popolo di Israele alla libertà;

Le prescrizioni alimentari e il cibo “Kasher”;

Ebrei e cristiani: radici comuni e rapporto di “fratellanza” (rif.: Dich. conciliare “Nostra Aetate”).

L’Islamismo:

Fondatore e divinità;

Dottrina principale;

Simbolo e testo sacro;

I “cinque pilastri dell’Islam” e l’obbedienza ad Allah;

Principali espressioni di culto e festività religiose;

Cibi permessi e cibi vietati;

Significato corretto del termine “jihad”.

La questione del fondamentalismo islamico e dell’integralismo.

IL SACRO TRA GLI UOMINI: FESTE E RITI

Anno civile e anno liturgico;

Alcune feste cristiane: origine e significato.

L’anno liturgico come memoria della salvezza operata da Dio per l’uomo;

Struttura essenziale (tempo di Avvento e tempo di Natale; tempo di Quaresima e tempo di Pasqua; il triduo pasquale; i due tempi ordinari);

I singoli tempi liturgici e la settimana santa;

Il triduo pasquale: vertice dell’anno liturgico;

Giovedì santo: il dono dell’eucarestia, del sacerdozio e del “servizio”;

Venerdì santo: memoria della passione e morte di Gesù;

Sabato santo: il silenzio e l’attesa del grande “Passaggio”... la Resurrezione.

Colori liturgici (viola, bianco, rosso, verde, rosa): significati;

La data di Pasqua e la durata dei tempi.

GESU’ DI NAZARETH E LA SUA STORICITÀ

L’identità di Gesù di Nazareth: “chi è Gesù per me?”;

“Gesuologia” e “Cristologia”: introduzione approcci.

Fonti storiche non cristiane e fonti storiche cristiane sulla persona di Gesù;

Fonti storiche cristiane “canoniche e non canoniche”, in particolare i “Vangeli” (sinottici e giovanneo).

Castellana Grotte, 27 maggio 2024

Il docente

Prof.ssa Pugliese Maria Nicola

Gli alunni

.....

.....

PROBLEMI E ALGORITMI

1. Comunicare con il calcolatore
 - a. Programmare
 - b. Comunicare (linguaggi naturali e linguaggi di programmazione)
 - c. Comunicare con l'elaboratore (linguaggi di basso e alto livello, compilatori)
 - d. Le fasi della realizzazione di un programma
 - e. I principali linguaggi di programmazione
2. Gli algoritmi e la loro rappresentazione
 - a. Capire il problema e individuare la soluzione
 - b. L'algoritmo
 - c. Descrizione di un algoritmo
 - d. Caratteristiche di un algoritmo
 - e. Rappresentazione degli algoritmi
3. I dati
 - a. Che cosa sono i dati
 - b. Rappresentazione dei dati
 - c. Dati di input, di output e di lavoro
 - d. Variabili
 - e. Costanti
 - f. Definizione dei dati per gli algoritmi
4. Esercizi sugli algoritmi
 - a. Somma di 2 numeri
 - b. Somma con condizione
 - c. Uso di un ciclo

PROGRAMMAZIONE IN LINGUAGGIO C++

1. Codificare il programma
 - a. Comunicare con l'elaboratore
 - b. Struttura di un programma in C++
 - c. L'ambiente di programmazione C e C++
 - d. Creare e salvare un programma
2. Eseguire e provare il programma
 - a. Far funzionare un programma
 - b. Test del programma
3. Esercitemoci a programmare
 - a. Incremento di una variabile
 - b. Calcolo dello sconto

- c. Area di un rettangolo
- 4. Programmare con le condizioni
 - a. Struttura di selezione
 - b. Sconto condizionato
- 5. Programmare con le iterazioni
 - a. Struttura di iterazione
 - b. Calcolo del totale
 - c. Calcolo della media
- 6. Le stringhe di testo
 - a. Dichiarare una variabile stringa
 - b. Assegnare valori

LA RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE

- 1. I sistemi di numerazione
 - a) Il sistema di numerazione binario
 - b) Conversione da binario a decimale
 - c) Conversione da decimale a binario
- 2. L'algebra di Boole
 - a) Algebra di Boole e operatori logici
 - b) Espressioni logiche
 - c) Proprietà e teoremi dell'algebra booleana

SISTEMI, MODELLI E PROCESSI

- 1. Studio di fenomeni fisici
 - a) Descrizione di un fenomeno
 - b) Definizione di sistema
 - c) Analisi e sintesi
- 2. Classificazione dei sistemi
 - a) Aperti e chiusi
 - b) naturali, artificiali e misti
 - c) Discreti e continui
 - d) Probabilistici e deterministici
 - e) Combinatori e sequenziali
 - f) Varianti e invarianti
 - g) Propri e impropri
- 3. Tipi di sistemi
 - a) sistemi di elaborazione
 - b) sistemi di controllo
 - c) sistemi di telecomunicazioni
- 2. Analogie tra sistemi diversi
 - a) Il concetto di analogia
 - b) Analogia tra un sistema elettrico e uno idraulico
- 4. Definizione e classificazione di modelli
 - a) I modelli

- b) Classificazione dei modelli
- c) Modelli significativi (Schema a blocchi, Modelli matematici, modelli grafici)
- 5. Studio dei sistemi
 - a) Studiare un sistema
 - b) Il modello massa-molla
- 6. La simulazione
 - a) Introduzione alla simulazione
 - b) Le fasi della simulazione
 - c) Simulare un semplice gioco con App Inventor.
- 7. Simulazione e modello di un processo
 - a) Definizione di processo
 - b) Classificazione delle variabili di processo
 - c) Diagramma degli stati e tabelle di transizione
 - d) Diagramma degli stati del sistema discreto interruttore-lampada

IL CLOUD COMPUTING

1. Gli strumenti di Google
2. Google Drive, G. Presentazioni
3. I moduli di Google per la preparazione di questionari e sondaggi

CASTELLANA _____

Gli Alunni

Il docente

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica (T.T.R.G.)

CLASSE: 2[^]Bi (indirizzo Informatica tradizionale)

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTI: prof.ssa Andresini Irene – prof. Pastore Rocco (I.T.P.)

Libro di testo:

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume unico
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Rappresentazione e tecnologia industriale.verde (Terza edizione) – Volume AutoCAD
Sergio Sammarone, Stefano Marchetti
Zanichelli Editore

Argomenti

Proiezioni ortogonali

- Il metodo delle proiezioni ortogonali;
- Proiezioni ortogonali di solidi semplici;
- Proiezioni ortogonali di solidi complessi.

Proiezioni assonometriche

- Proiezioni assonometriche;
- Assonometria isometrica;
- Assonometria cavaliera;
- Assonometria planometrica (normale).

Sezioni geometriche

- Le Sezioni;
- Convenzioni grafiche per la rappresentazione della sezione;
- Sezioni di solidi con piano secante parallelo ad un piano di proiezione;
- Sezioni di solidi con piano secante obliquo;
- Ricerca della vera forma della sezione;
- Intersezioni di solidi (cenni).

Disegno industriale

- Convenzioni per le viste (Metodo Europeo);
- Sezioni tecniche;
- Quotatura (UNI ISO 129-1).

Materiali non ferrosi e loro riciclo

- Materiali non ferrosi;
- Alluminio e sue leghe (proprietà, processo di riciclo).

Laboratorio di AutoCAD

- Comandi di Disegna;
- Comandi di Edita (modifica);
- Funzioni di assistenza al disegno;
- Utilizzo e gestione dei layer;
- Rappresentazione delle Proiezioni assonometriche;
- Rappresentazione delle Sezioni;
- Modifica di proprietà;
- Inserimento di Testi;
- Quotatura;
- Modellazione solida (cenni).

Castellana Grotte, 03.06.2024

I docenti

.....
.....

Gli alunni

.....
.....

I.I.S.S. “*Luigi dell’Erba*” Castellana Grotte
PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate Biologia

CLASSE: 2Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Prof.ssa Antonia Pezzetta

Biologia terza ediz. Cristina Cavazzuti Daniela Damiano Editore Zanichelli

Argomenti svolti

1. Gli esseri viventi e l'ambiente.

Lo scenario della vita. Biosfera e Biologia. Le caratteristiche dei viventi. Ecologia ed ecosistemi. Habitat e nicchia ecologica. Struttura e funzionamento di un ecosistema. Catene e reti alimentari. Flusso di energia e piramide alimentare. Cicli della materia. Interazioni tra organismi ed equilibrio ecologico in un ecosistema.

2. Molecole della vita e cellule.

Costituzione chimica dei viventi. L'acqua e la vita. Le biomolecole: glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici. La teoria cellulare. Cellula procariote e cellula eucariote. La struttura della cellula. Il passaggio di sostanze attraverso le membrane cellulari. Il metabolismo cellulare. L'ATP. Gli enzimi. La demolizione del glucosio. La fotosintesi.

3. La trasmissione della vita.

La riproduzione delle cellule e degli organismi. Organizzazione del DNA: cromatina e cromosomi. Il ciclo cellulare e la mitosi. La riproduzione asessuata e sessuata. Formazione dei gameti: la meiosi e il crossing-over.

4. Ereditarietà e evoluzione.

La genetica. Esperimenti e leggi di Mendel. Omozigosi, eterozigosi, genotipo e fenotipo.

Fenomeni ereditari complessi. Principali anomalie genetiche dell'uomo.

Duplicazione del DNA. Codice genetico. Sintesi delle proteine. Le mutazioni. Principali anomalie genetiche dell'uomo.

5. Il corpo umano.

Organi azione del corpo umano: tessuti, apparati e sistemi. Principali nozioni di fisiologia dei tessuti epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso. Principali nozioni sulla fisiologia dell'apparato cardio-circolatorio e di quello digerente.

Castellana Grotte, 28/05/2024

La docente
Prof.ssa Antonia Pezzetta

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze Motorie e Sportive (ore settimanali: 2).

CLASSE: 2[^] Sez. Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: prof.ssa Gallo Federica

Argomenti svolti

UDA 0. Recupero, consolidamento e approfondimento degli apprendimenti disciplinari

- Fondamentali di base delle attività motorie.
- Giochi di conoscenza e socializzazione.

UDA 1 Movimento e corpo

- Andature coordinative.
- Esercizi a carico naturale.
- Esercitazioni pratiche sulla coordinazione generale.
- Esercizi-gioco di organizzazione e strutturazione spazio-temporale a coppie ed a piccoli gruppi, eseguiti anche con la palla.
- Esercizi di resistenza e corsa veloce.
- Tecnica della corsa e varie andature.
- Esercitazioni tecniche dei lanci.
- Esercitazioni tecniche dei salti.
- Esercizi funzionali a corpo libero per incrementare la forza.
- Esercizi di mobilità articolare e allungamento muscolare, eseguiti in modo statico e dinamico.

UDA 2 Sport e fair play: tennis tavolo, badminton, pallavolo, pallacanestro, gioco degli scacchi e altri sport

- Pre-atletica di base.
- Percorsi e circuiti di agilità.
- Pallavolo: esercizi-gioco propedeutici d' impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: palleggio, bagher, schiacciata, muro e servizio.
- Pallacanestro: esercizi-gioco propedeutici d' impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: palleggio, passaggio e tiro piazzato a canestro.
- Tennis tavolo: dimostrazioni tecniche dei fondamentali, dritto, rovescio, schiacciata e battuta, impugnatura corretta, posizione al tavolo.
- Badminton: esercizi-gioco propedeutici d' impostazione della tecnica corretta, in riferimento ai fondamentali individuali: il clear, il drop, lo smash.
- Giochi di squadra

Teoria

- Le regole e i fondamentali di gioco.
- I gesti arbitrali.
- Tennis tavolo: storia, caratteristiche principali del gioco, regolamento tecnico, classificazione delle capacità motorie che intervengono durante il gioco.
- Pallavolo: storia, caratteristiche principali del gioco, regolamento tecnico.
- Pallacanestro: storia, caratteristiche principali del gioco, regolamento tecnico.

UDA 3 Salute e sicurezza

Teoria

- Gli alimenti e i nutrienti.
- La piramide alimentare.
- La piramide del movimento.

Educazione Civica (2 ore II quadrimestre)

UDA 2b – Vivere civicamente: ovvero nel rispetto degli altri in contrasto al Bullismo e al Cyberbullismo.

Partecipazione allo svolgimento della Certificazione delle Competenze.

- Riflessione personale e di gruppo per acquisire consapevolezza del problema sul bullismo e cyberbullismo
- Visione e discussione del video di Generazioni Connesse.

Castellana Grotte, 01/06/2024

La docente

.....

Gli alunni

.....

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: ITALIANO

CLASSE: 2[^]Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023-24

DOCENTE: LACALANDRA MIRELLA

Libro di testo: IL GIARDINO INCANTATO (Franzini, Campagna, Bernardi - La Nuova Italia)
FORTE E CHIARO (Ferralasco, Moiso, Testa – Pearson)

Argomenti svolti

IL TESTO POETICO

Elementi costitutivi e caratteri formali; il verso; la rima; la strofa; i suoni; il ritmo; il lessico e la figure retoriche di suono, di ritmo e di significato.

LA POESIA LIRICA

- U.Foscolo, Alla sera
- G. Carducci, Pianto antico
- G.Pascoli, Nebbia
- G.Caproni, La stanza
- Catullo, Odi et amo
- E.Dickinson, Se tu venissi in autunno

LA POESIA CIVILE

- B.Brecht, Mio fratello era aviatore
- S. Quasimodo, Alle fronde dei salici
- E. Sanguineti, Questo è il gatto con gli stivali
- Primo Levi, Se questo è un uomo
- Salvatore Quasimodo, Uomo del mio tempo
- Nazim Hikmet, La bambina di Hiroshima

FOCUS SU UN AUTORE: GIACOMO LEOPARDI

la poesia tra Illuminismo e Romanticismo; biografia e poetica dell'autore

- L'Infinito
- Alla luna
- A Silvia
- Il passero solitario
- La quiete dopo la tempesta

- Il sabato del villaggio
- Canto notturno di un pastore errante dell’Asia

Film: Il giovane favoloso.

IL TESTO TEATRALE:

struttura e linguaggi; i personaggi; la messa in scena; i generi teatrali

- Il teatro antico: commedia e tragedia
- Il teatro elisabettiano: Shakespeare, Romeo e Giulietta
- La riforma del teatro comico: Goldoni, La Locandiera
- Il dramma borghese: Pirandello, Sei personaggi in cerca d’autore

Film: Romeo+Juliet

ALESSANDRO MANZONI: I PROMESSI SPOSI

Riepilogo della trama e delle caratteristiche principali del romanzo storico; letture antologiche e analisi del testo; ritratti dei personaggi principali.

GRAMMATICA: LA COMPETENZA SINTATTICA

- La frase semplice e i suoi elementi
- Sintagmi e complementi
- La struttura del periodo
- Coordinazione e subordinazione
- Analisi logica della frase e del periodo

Castellana Grotte,.....

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: Storia

CLASSE: 2[^]Bi

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Lacalandra Mirella

Libro di testo:
IL NUOVO SULLE TRACCE DI ERODOTO vol. 2 (Amerini, Zanette) – Pearson

Argomenti svolti

- 1) LA "NOTTE DELLA REPUBBLICA" E L'ETA' DI CESARE
- 2) IL PRINCIPATO DI AUGUSTO
- 3) L'ETA' DEL CONSOLIDAMENTO: I GIULIO-CLAUDII E I FLAVI
- 4) L'APOGEO DELL'IMPERO
- 5) LA "GLOBALIZZAZIONE" ROMANA
- 6) LA CULTURA, LA RELIGIONE, IL CRISTIANESIMO
- 7) L'IMPERO TARDO-ANTICO
- 8) LA RIFORME DI DIOCLEZIANO
- 9) COSTANTINO E LA FONDAZIONE DELL'IMPERO CRISTIANO
- 10) LA FINE DELL'IMPERO D'OCCIDENTE
- 11) I REGNI ROMANO-BARBARICI
- 12) L'IMPERO BIZANTINO
- 13) LA CHIESA IN ITALIA E I LONGOBARDI
- 14) NASCITA E DIFFUSIONE DELL'ISLAM
- 15) L'EVOLUZIONE DI INDIA E CINA
- 16) LA RURALIZZAZIONE E LA NASCITA DEL SISTEMA CURTENSE
- 17) LETTURE DA Aldo Cazzullo, Quando eravamo i padroni del mondo.

Castellana Grotte,.....

Il docente

.....

Gli alunni

.....

.....