

Prof.ssa Colagiacomo Adriana

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI:

L'epica latina:

- Virgilio e la sua epoca
- il mito di Roma
- *l'Eneide*: argomento e struttura
- il linguaggio e lo stile
- Enea, l'eroe della *pietas*
- la trama
- il *Proemio*: lettura, parafrasi e commento
- il dono del cavallo e la morte di Laocoonte (libro II, vv. 1-56; 199-231): lettura, parafrasi e commento
- Eurialo e Niso (libro IX, vv. 1-92): lettura, parafrasi e commento
- il duello fra Enea e Turno (libro XII, vv. 743-773; 874-952): lettura, parafrasi e commento.

Poesia:

- la metrica e il verso
- la rima, l'assonanza e la consonanza
- *l'enjambement*
- le figure retoriche: di suono e sintattiche (allitterazione, paronomàsia, anafora, ellissi, anastrofe, iperbato, chiasmo, similitudine, metafora, antonomàsia, sinestesia, metonimia, sineddoche, ossimoro, iperbole, litote, personificazione, *climax*)
- lettura, parafrasi e commento dei seguenti testi poetici: *Sera d'ottobre* (Pascoli), *Il lampo* (Pascoli), *Dici di amarmi* (Keats), *Ritratto della mia bambina* (Saba), *X agosto* (Pascoli), *Merigiare pallido e assorto* (Montale), *Spesso il male di vivere ho incontrato* (Montale).

Manzoni, *I promessi sposi*:

- l'autore e il suo tempo
- genesi dell'opera
- trama e personaggi principali
- lettura e analisi dei capp. I, II, III, IV, V, VII, IX, X (brani scelti).

Grammatica:

- il verbo

- i tempi e i modi verbali
- uso dei tempi e dei modi verbali.

Testi:

Geroni, Lanza, Nicola, *Costruttori di sogni*, DeA Scuola

Geroni, Lanza, Nicola, *Costruttori di sogni*, vol. B, DeA Scuola

Degani, Mandelli, Viberti, *Dire scrivere comunicare*, SEI

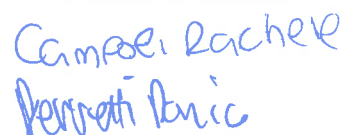
Boyne, *Il bambino con il pigiama a righe*

Data 3/6/2023



Firma insegnante

Firma studenti



Classe: 2G

A.S. 2022-2023

Materia : DIRITTO E ECONOMIA POLITICA

Docente: Prof.ssa Francesca Mariotti

PROGRAMMA SVOLTO

1° Quadrimestre

DIRITTO

L'ORDINAMENTO DELLO STATO

L'organizzazione del Parlamento

Le funzioni del Parlamento

L'iter legislativo

Composizione e formazione del Governo

Funzioni del Governo e responsabilità dei ministri

Il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale

La Magistratura

I procedimenti giudiziari

2° Quadrimestre:

La Pubblica Amministrazione

Il Comune e i suoi organi

La Provincia

La Regione

La Città metropolitana

ECONOMIA POLITICA (svolta nel secondo quadrimestre)

IL SISTEMA ECONOMICO E LE SUE ORIGINI STORICHE

Economia politica, micro e macroeconomia, bisogni umani e beni economici

Forme di sistema economico nella storia

LE FAMIGLIE

Reddito e patrimonio, consumo, risparmio, investimenti

La ricchezza nazionale

LE IMPRESE

Imprese e produzione

Fattori produttivi, costi e profitti

Imprenditore e tipologie d'impresa

L'ECONOMIA DI MERCATO

Mercato: domanda e offerta

Tipologie di mercato: concorrenza perfetta, monopolio, concorrenza monopolistica, oligopolio

Borsa Valori e Sharing economy

IL MERCATO DEL LAVORO

Domanda e offerta di lavoro

I sindacati

LO STATO E IL RESTO DEL MONDO

Lo Stato come soggetto economico

Gettito fiscale, Spesa Pubblica e Bilancio

I rapporti internazionali

LA MONETA E IL SISTEMA BANCARIO

Il credito e le Banche

La politica monetaria

L'inflazione

EDUCAZIONE CIVICA

(svolta nel primo quadrimestre dal 21 novembre con verifica il 25 gennaio, per un totale di quattro ore, con approfondimento dell'aspetto civico dell'argomento svolto in concomitanza nelle ore di Diritto)

La Magistratura italiana, la lotta alla criminalità organizzata e l'impegno civile nella società del digitale. Uso e funzione del digitale nel recupero della memoria storica (approfondimenti sui giudici Falcone e Borsellino, la guerra di mafia, 'ndrangheta, Sacra Corona Unita e Camorra, operato di Don Pino Puglisi).

Funzione giurisdizionale della magistratura (principi costituzionali relativi alla posizione del giudice nell'era del digitale) e accenni alla funzione della Polizia Postale nell'era del digitale.

Il Presidente della Repubblica e la Corte Costituzionale come garanti della Costituzione nella complessità del cambiamento nell'era digitale.

OSSERVAZIONI

La classe nel suo complesso si è mostrata partecipe e attenta, propensa anche al recupero in itinere in caso di necessità.

7 giugno 2023

Firma delle/i rappresentanti

Berretti Danilo
Campari Rachele

Firma della docente



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

A.S. 2022/2023

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

CLASSE 2G

Libro di testo in adozione:

"GET THINKING 1 e 2" di H. Puchta et Alii- Ed.ni Cambridge

Primo Quadrimestre:

da GET THINKING 1:

Unit 5: "All in the Family"

Unit 6: "No place like home"

Unit 7: "Friends forever"

Unit 8: "Wild and wonderful"

Secondo Quadrimestre:

da GET THINKING 1:

Unit 9: "Out and about"

Unit 10: "Our bodies"

Unit 11: "Travel the world"

Unit 12: "Incredible People"

da GET THINKING 2:

Unit 1: "A question of Sport"

Assegnazione compiti delle vacanze durante il periodo estivo:

a) Si richiede agli alunni di leggere **2** libri di narrativa in lingua inglese a scelta tra i seguenti che verranno analizzati e discussi insieme alla docente al rientro dalla pausa estiva nel mese di Settembre .

La scelta dei libri di narrativa si basa sulla scelta personale dello studente in rapporto ai suoi interessi personali e gusti affinché sia piacevole la lettura dell'opera letteraria e possono anche essere diversi da quelli compresi nella lista:

Jane Austen: "Emma"- livello B2

E. M. Forster: "A Passage to India"- livello B2

Jane Austen: "Sense and sensibility"- livello B1

Jack London: "The call of the Wild"- livello B1

Maureen Simpson: "Destination Karminia"- livello B1

Henry James: "The portrait of a lady"- livello B1

Wilkie Collins: "The Woman in White"- livello B1

Edith Wharton: "The Age of Innocence"- livello B1

Charlotte Bronte: "Jane Eyre"- livello B1

Oscar Wilde: "The Picture of Dorian Gray"- livello B1

William Shakespeare: "Macbeth"- livello B1

George Eliot: "The Mill on the Floss"- livello B2

Thomas Hardy: "Tess of the D'Urbervilles"- livello B1

Hermann Melville: "Moby Dick"- livello B2

Mary Shelley: "Frankenstein"- livello B2

Emily Brontë: "Wuthering Heights"- livello B2

Charles Dickens: "A tale of two cities"- livello B2

Nathaniel Hawthorne: "The Scarlet letter"- livello B2

(www.Eligradedreaders.com)

b) Ascoltare con regolarità video e podcast in lingua inglese(segue una serie di link e siti utili, che devono essere intesi solo come un suggerimento tra le tante possibilità di ascolto che è possibile reperire in Internet):

<https://www.ef-italia.it/blog/language/impara-inglese-con-questi-podcast-gratuiti/>

<https://preply.com/it/blog/podcast-inglese/>

<https://www.bbc.co.uk/programmes/p00547ct>

<https://podcasts.apple.com/it/podcast/jane-eyre-charlotte-bronte/id1588482522>

c) Per gli studenti con una valutazione pari o inferiore a sette, svolgere un ripasso approfondito delle strutture grammaticali e sintattiche della lingua inglese usando il manuale GET THINKING 1 e 2 in adozione.

Borgo San Lorenzo (Firenze), 07 Giugno 2023

La docente

Prof.ssa Chiara Soffritti



I rappresentanti degli studenti

Bonetti Danilo

Campori Raunere

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1° QUADRIMESTRE:

- **Recupero dei seguenti argomenti presenti nel programma del primo anno:**
 - Operazioni con monomi e polinomi
 - Prodotti notevoli e scomposizione di polinomi
 - m.c.m. e M.C.D. tra polinomi
 - Teorema di Ruffini

- **Frazioni algebriche**
 - condizione di esistenza
 - Proprietà invariantiva
 - Frazioni equivalenti
 - La semplificazione delle frazioni algebriche
 - Riduzione di frazioni algebriche allo stesso denominatore
 - Le operazioni con le frazioni algebriche

- **Equazioni di primo grado**
 - Equazioni numeriche intere e fratte
 - Equazioni letterali intere e fratte

- **I sistemi lineari**
 - I sistemi di due equazioni in due incognite
 - Dalla rappresentazione grafica di rette al significato di un sistema lineare
 - I sistemi determinati, indeterminati, impossibili
 - Rapporto tra i coefficienti di un sistema determinato, indeterminato, impossibile
 - Metodi di risoluzione (metodo di sostituzione, metodo di riduzione, metodo del confronto e metodo di Cramer)
 - Problemi risolvibili con i sistemi lineari

- **Il piano cartesiano e la retta**

- Punti nel piano cartesiano
- Distanza fra due punti (punti con la stessa ordinata, stessa ascissa, o punti qualsiasi)
- Punto medio di un segmento
- Appartenenza di un punto ad una retta
- Equazioni di rette passanti per l'origine e rette generiche
- Retta passante per due punti
- Retta passante per un punto e di coefficiente angolare noto
- Equazione dell'asse di un segmento
- Distanza di un punto da una retta
- Il significato del coefficiente angolare e l'inclinazione della retta
- Il coefficiente angolare della retta passante per due punti e i casi particolari
- Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette
- Rappresentazione grafica di una retta a partire dall'equazione della retta
- Dal grafico all'equazione di una retta
- Equazioni degli assi cartesiani e di rette parallele agli assi cartesiani
- Equazioni delle bisettrici
- Forma esplicita e implicita dell'equazione della retta
- Fasci di rette (il fascio proprio e il fascio improprio)
- Le rette e i sistemi lineari

2° QUADRIMESTRE:

- **I radicali**

- Definizione di radicale con indice n pari o dispari
- Condizioni di esistenza di un radicale
- Proprietà fondamentali dei radicali
- Proprietà invariantiva e sue applicazioni per la semplificazione di radicali, per ridurre radicali allo stesso indice
- Confronto di radicali
- Moltiplicazione e divisione di radicali
- Trasporto di un fattore fuori o dentro il segno di radice
- Potenza e radice di un radicale
- L'addizione e la sottrazione di radicali

Razionalizzazione del denominatore di una frazione nei casi in cui:

- ✓ il denominatore è un unico radicale
- ✓ il denominatore è la somma o la differenza di due termini, dei quali almeno uno è un radicale quadratico

Le potenze con esponente razionale

Risoluzione di equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali

Problemi geometrici con i radicali

- **Equazioni di secondo grado**

Equazioni monomie

Equazioni pure

Equazioni spurie

Equazioni complete, formula risolutiva e formula ridotta nel caso di b pari

Il ruolo del discriminante e soluzioni o radici dell'equazione

La funzione quadratica e la parabola:

- ✓ il segno e la concavità
- ✓ rappresentazione grafica (vertice, asse di simmetria, e rappresentazione per punti)

Relazioni fra i coefficienti di un'equazione di secondo grado e la somma e il prodotto delle radici

La regola di Cartesio

La scomposizione di un trinomio di secondo grado dopo aver determinato le soluzioni dell'equazione associata

Le equazioni numeriche frazionarie

Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

Classe: 2G Materia: educazione fisica Anno scolastico: 2022-2023

Professore: Roberto Saraceni

PROGRAMMA SVOLTO

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO :

- Capacità aerobica : corsa campestre, test di Cooper.
- Capacità anaerobica: corsa di velocità, esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi.
- Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

- Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti.

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

- Fondamentali, regolamento, esercitazioni pratiche e partite di sport individuali e di squadra:
 - pallavolo
 - pallamano
 - basket
 - calcio
 - tennis
 - badminton
 - baseball
 - tennis-tavolo
- Atletica leggera: corsa di resistenza in preparazione alla gara campestre, corsa di velocità, prova sui 100m e navetta, salto in lungo, salto in alto, getto del peso
- Nuoto: conoscenza dei quattro stili, esercitazioni tecniche, nuoto di salvataggio;
- Teoria: sistema muscolo scheletrico, nomenclatura e funzionalità principali
- Ed. Civica: sport, tecnologia e social network

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Tutte le attività sono state svolte con attenzione al rapporto intercorrente con l'efficienza fisica e lo stato di salute.

DATA 2-6-2023

I rappresentanti degli studenti

Lorenza Bardi
Bernett Monica

L'insegnante

Roberto Saraceni

RS

Prof.ssa Alessia Padula

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

1° QUADRIMESTRE:

Introduzione alla biologia: oggetto di studio, le differenze di osservazione mediante microscopi ottici ed elettronici. Cenni su elementi chimici, composti, ioni, atomi. Proprietà chimiche e fisiche dell'acqua.

Le caratteristiche dei viventi. Organismi unicellulari e pluricellulari. Organismi autotrofi ed eterotrofi.

Macromolecole: carboidrati, proteine, lipidi e acidi nucleici

La cellula: differenze fra cellula procariotica ed eucariotica, vegetale e animale.

2° QUADRIMESTRE:

La cellula: membrana plasmatica e il trasporto, elementi costitutivi della cellula: nucleo, citoplasma, citoscheletro, apparato di Golgi, reticolo endoplasmatico (RER, REL), vacuolo, vescicole, cloroplasti, mitocondri, ribosomi.

Produzione di energia: ATP, fotosintesi fase luce-dipendente e luce-indipendente, respirazione cellulare, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni

Riproduzione cellulare: scissione binaria delle cellule procariotiche, ciclo cellulare delle cellule eucariotiche, definizione e varie fasi della mitosi e della meiosi, differenze fra i due processi di divisione cellulare. Produzione dei gameti tramite meiosi nell'essere umano.

Anatomia umana: dalla cellula all'organismo. Vari tipi di tessuto: epiteliale, connettivo, muscolare, nervoso.

Apparati e sistemi del corpo umano: sistema scheletrico e muscolare, apparato digerente, apparato cardiovascolare, respiratorio, apparato riproduttore.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

La classe ha partecipato al percorso/progetto in ambito di educazione ambientale "Effetto serra – cambiamenti climatici e nuovi modelli di sviluppo" in collaborazione con dott. Giacomo Tagliaferri.

Data 08/06/2023

Firma dei rappresentanti di classe

Campani Rachele
Berruti Davide

Firma del docente

Alessia Padula

Prof.ssa Colagiacomò Adriana

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI:

Unità 1. Le conquiste di Alessandro Magno:

- l'impresa di Alessandro e la conquista dell'Asia
- l'ellenismo: definizione e caratteristiche generali.

Unità 2. La civiltà degli etruschi:

- origine ed espansione
- politica, economia e società
- decadenza.

Unità 3. Le origini di Roma e la monarchia:

- il Lazio prima di Roma
- le origini di Roma tra storia e leggenda
- dai villaggi al centro urbano
- sette re fra mito e storia
- la società romana arcaica: la *familia*
- la *gens* e i suoi clienti
- patrizi e plebei
- il ruolo centrale del re e del senato
- il passaggio dalla monarchia alla repubblica.

Unità 4. La Repubblica romana:

- le istituzioni repubblicane
- la guerra contro i latini
- la conquista di Veio
- l'invasione dei galli e il saccheggio di Roma
- la questione della terra e la schiavitù per debiti
- le rivendicazioni politiche dei plebei e le loro conquiste
- gli aspetti fondamentali della religione romana
- la conquista dell'Italia: le guerre sannitiche, la guerra contro Pirro
- le guerre puniche: cause e conseguenze
- le guerre macedoniche.

Unità 5. La crisi della repubblica:

- le riforme dei Gracchi
- Mario, Silla e le guerre civili
- l'ascesa di Pompeo
- Pompeo e Crasso consoli

- il primo triumvirato
- Cesare e la conquista della Gallia
- la dittatura di Cesare e le sue riforme
- le idi di marzo
- il caos dopo la morte di Cesare
- il secondo triumvirato
- Antonio in Oriente
- la battaglia di Azio.

Unità 6. Augusto e la nascita del principato:

- le ragioni del successo di Ottaviano
- la svolta di Augusto
- Augusto e le magistrature repubblicane
- religione, ideologia, cultura: la propaganda augustea
- l'espansione augustea in Oriente e in Occidente
- la sconfitta di Teutoburgo: conseguenze
- la dinastia giulio-claudia
- la dinastia flavia
- l'apogeo dell'impero: Nerva, Traiano, Antonino Pio e Marco Aurelio
- l'età dei Severi: Commodo, Settimio Severo, Caracalla, Elagabalo, Alessandro Severo
- la rivoluzione cristiana (cenni).

Unità 7. Il tramonto del mondo antico:

- la crisi dell'impero nel III secolo: le cause
- l'anarchia militare
- le tendenze separatiste in Occidente e in Oriente
- la crisi agricola
- le conseguenze principali della crisi
- le riforme di Diocleziano: la divisione dell'impero, la tetrarchia, l'editto contro i cristiani, la riforma militare, le riforme economiche. Conseguenze delle sue riforme
- l'ascesa di Costantino: la battaglia di Ponte Milvio e il significato della sua conversione
- l'editto di Milano
- Costantino e il cristianesimo
- Costantinopoli, la nuova capitale
- da Giuliano a Teodosio: il ritorno alla religione tradizionale, il disastro di Adrianopoli, l'accordo di Teodosio con i goti, gli editti di Teodosio

Unità 8. La fine dell'Impero d'Occidente:

- l'Occidente tratta con i barbari
- Stilicone
- il sacco di Roma
- Galla Placidia regina dei visigoti
- gli unni e Attila, il "flagello di Dio"
- un nuovo saccheggio di Roma
- Odoacre e la caduta dell'Impero.

Unità 9. Regni barbarici in territorio romano:

- l'Europa romano-barbarica
- una nuova classe dirigente
- la convivenza fra barbari e romani

- i franchi spingono i visigoti fuori dalla Gallia
- le origini dei franchi
- l'opera di Clodoveo
- la conversione dei franchi
- i vandali
- Teodorico sconfigge Odoacre
- gli ostrogoti in Italia.

Unità 10. L'Oriente medievale:

- perché l'Impero d'Oriente non crollò
- il cesaropapismo
- il diverso rapporto con i barbari
- società, cultura ed economia
- l'Impero nella seconda metà del V secolo

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 3/6/2023

Alessandra Bologna

Firma docente

Firma studenti

*Camporei Rachel
Bennetti Danica*

PROGRAMMA SVOLTO

I.S. GIOTTO ULIVI

Materia: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: MARCO TRUGLIA

Anno Scolastico 2022/2023

Classe Seconda G

Gesù nella storia: l'identità umana, fondatore del Cristianesimo, maestro di morale, profeta mandato da Dio, Cristo della fede.

La Palestina al tempo di Gesù: la società civile, il contesto politico, culturale e religioso. I vari gruppi religiosi.

Formazione letteraria, attendibilità storica dei quattro Vangeli e loro caratteristiche. I Vangeli apocrifi.

La missione di Gesù e il suo messaggio. Parole e Gestì di Gesù.

Pasqua ebraica e Pasqua cristiana.

Gli eventi antecedenti la Pasqua e seguenti la Pasqua.

La Nascita della Chiesa e l'inizio della missione degli Apostoli.

Il rispetto per l'ambiente che ci circonda.

L'importanza del contributo personale per la costruzione della Pace.

Borgo San Lorenzo, 10/06/2023

Gli Studenti

Campore Rachele
Berretti Dania

Il Docente

Marco Truglia

PROGRAMMA SVOLTO

1° QUADRIMESTRE:

Unità didattica 1 – IL FOGLIO DI CALCOLO

- Ordinamento e formattazione dati
- Funzioni condizionali: se, somma.se, conta.se
- Funzione subtotale
- Ricerca tramite filtri e stampa virtuale
- Simulazione con il foglio di calcolo

Unità didattica 2 – GLI STRUMENTI DI PRESENTAZIONE

- Creazione e gestione di una diapositiva
- Inserimento e formattazione delle caselle di testo
- Inserimento e formattazione di immagini e video
- Collegamenti ipertestuali
- Mappe concettuali
- Animazioni e transizioni di una diapositiva
- Creazione di una presentazione

Unità didattica 3 – INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

- Primi elementi di programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo

Unità didattica 4 - LINGUAGGIO HTML

- Introduzione al linguaggio HTML
- La creazione di una pagina
- La sintassi HTML
- L'intestazione di un documento
- Il corpo del documento

2° QUADRIMESTRE:

Unità didattica 4 - LINGUAGGIO HTML

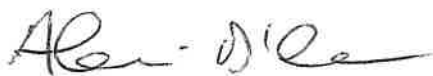
- L'editor Notepad++
- I paragrafi e la formattazione del testo
- La definizione del carattere
- Le immagini
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle
- I collegamenti ipertestuali
- Gli oggetti multimediali: suoni di sottofondo, video
- Introduzione ad HTML 5
- I fogli di stile (CSS): definizione ed applicazione

Unità didattica 5 - LINGUAGGIO JAVASCRIPT

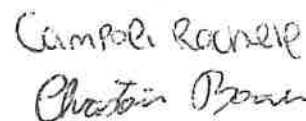
- Introduzione allo JavaScript
- Caratteristiche generali
- Gli elementi di base

Borgo S. Lorenzo, 08/06/2023

Firma



Gli alunni



Professor. Maria Rosaria Elena Marsilio

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Unidad 6 – Me he puesto enfermo

Preguntar la causa y justificarse;
hablar del pasado reciente;
el cuerpo humano;
hablar de la salud;
el botiquín y los medicamentos;
expresar obligación o necesidad;
pedir permiso, concederlo o denegarlo;

ser/estar + adjetivos;
porque/por qué/ porqué/por que;
pretérito perfecto;
participios pasados irregulares;
acabar de + infinitivo;
los verbos de obligación y necesidad;

Unidad 7 – Odiaba esos jerseys

Las situaciones y acciones habituales en el pasado;
hacer comparaciones;
la ropa;
describir la ropa;
describir cómo vamos vestidos;
en la tienda de ropa;
ir de compras;
pedir la opinión sobre la ropa;

Pretérito imperfecto;
pretérito pluscuamperfecto;
los comparativos;
los comparativos irregulares;
los superlativos;
los pronombres posesivos;

los adjetivos posesivos pospuestos;

Secondo quadrimestre

Unidad 8- Tuvo una vida extraordinaria

Las profesiones;

hablar de las profesiones;

Profesiones del futuro que aún no existen;

marcadores temporales del pasado;

Pretérito perfecto simple;

verbos con cambio ortográfico, con diptongación y alternancia vocálica, verbos irregulares;

pretérito perfecto simple de dar, ir, ser; los indefinidos;

Unidad 9 –Anoche fuimos al restaurante

La mesa puesta;

comer fuera de casa;

para pedir en el restaurante;

ordenar un relato;

contrastes de los tiempos pasados

EVENTUALI OSSERVAZIONI

el tiempo atmosférico; hablar del tiempo; los indefinidos da studiare durante le vacanze estive

Data

08/16/2023

Mario Mario Rosero Rosero

Firma

Campoli Rachel

Gianani Pietro

I.S.S. Giotto Ulivi – Borgo San Lorenzo

A.S. 2022-2023

Programma svolto di GEOGRAFIA

Classe: 2 G Indirizzo: AFM1

Docente: prof. Giulio Tarchi

ARGOMENTI SVOLTI

MODULO 1 POPOLI E STATI

Le lingue
Le religioni
Gli Stati e le forme di governo
Le guerre e il terrorismo
Le organizzazioni internazionali

MODULO 2: LE GRANDI DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE

Globalizzazione e sviluppo economico
Popolazione e dinamiche demografiche
Le migrazioni internazionali
I processi di urbanizzazione
Lo sviluppo umano

MODULO 3: LE RISORSE E L'ENERGIA

Le risorse ambientali
Le risorse minerarie
I combustibili fossili e l'energia nucleare
Le fonti di energia alternative

MODULO 4: IL SISTEMA

AGROALIMENTARE
Il settore primario
Il comparto agroalimentare
Le sfide del settore primario
Il rapporto tra agricoltura e ambiente

MODULO 5: L'INDUSTRIA E IL TERZIARIO

Le principali attività industriali
Il terziario e il quaternario
Il commercio internazionale la finanza
I trasporti e il turismo

MODULO 6: L'ASIA

Caratteristiche fisiche, umane ed economiche
L'Asia occidentale
L'Asia centrale
L'Asia meridionale
L'Asia orientale

MODULO 7: L'AFRICA

Caratteristiche fisiche, umane ed economiche
L'Africa settentrionale
L'Africa centro-meridionale

MODULO 8: L'AMERICA

Caratteristiche fisiche, umane ed economiche

Borgo San Lorenzo, lì 08/06/2023

Gli alunni

Campari Rachele
Alessandro Raspini

Il docente

Giulio Tarchi

PROGRAMMA SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2022-2023

Docente Santi Carolina A. **Materia** Scienze integrate – CHIMICA **Classe** 2AFM1 **Indirizzo**
Amministrazione finanza marketing

1. ARGOMENTI /MODULI SVOLTI PREVISTI DAL PIANO DI LAVORO INIZIALE

| Sigla | Temi / Contenuti | Osservazioni e precisazioni |
|-------|--|-----------------------------|
| CHI.0 | Concetti di base della disciplina: il metodo scientifico. | |
| CHI.1 | Grandezze fondamentali e unità di misura: il sistema internazionale delle unità di misura - la notazione scientifica - risoluzione di problemi - densità - energia e calore specifico - la temperatura assoluta - conversione da gradi Kelvin a gradi centigradi - errore relativo ed assoluto di una serie di misure - organizzare i dati in tabelle, grafici e diagrammi | |
| CHI.2 | Le trasformazioni fisiche della materia: i tre stati fisici della materia e le loro caratteristiche in funzione del volume, temperatura e pressione esercitata - sistema e ambiente - la suddivisione della materia in sostanze pure e miscugli - i miscugli e la loro separazione - soluzioni, dispersioni e sospensioni - i passaggi di stato - impiego della temperatura per descrivere una curva di riscaldamento e raffreddamento | |
| CHI.3 | Le trasformazioni chimiche della materia: differenza tra le trasformazioni fisiche e le trasformazioni chimiche della materia - le sostanze pure, elementi e composti - la legge di conservazione della massa e le equazioni chimiche - formule chimiche - atomo, molecola, ione - bilanciamento di equazioni chimiche - legge di Lavoisier. | |
| CHI.4 | La struttura dell'atomo: la struttura atomica della materia (atomi, particelle subatomiche, massa e numero atomico) e principali teorie atomiche - numero atomico - numero di massa - isotopi - gli elementi chimici e i loro simboli - | |
| CHI.5 | Gli elettroni nell'atomo: modello elettronico a strati e il modello atomico a orbitali - configurazione elettronica - numeri quantici - la tavola periodica e le informazioni in essa contenute - metalli, non metalli e loro caratteristiche - gruppi e periodi - relazione esistente tra le proprietà degli elementi e la loro posizione nella tavola periodica - elettronegatività | |
| CHI.6 | Il legame chimico: differenza tra legame ionico, covalente, covalente polare in base alla elettronegatività - struttura di Lewis di una molecola - interazioni intermolecolari. | |
| CHI.7 | Le quantità chimiche: il concetto di massa atomica e molecolare relativa, mole e massa molare - numero di Avogadro - calcoli con le moli - calcolo delle quantità di reagenti e prodotti che intervengono in una reazione bilanciata | |
| CHI.8 | Le soluzioni acquose: concentrazione - Acidi, basi, pH e reazioni di neutralizzazione | |

Firma del docente

Carolina A. Santi

Firma leggibile di due studenti della classe

Schiavini Matteo

Lorini Giulia

Docente **Prof. Michele Geroni**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI NEL PRIMO QUADRIMESTRE

Modulo A

I calcoli finanziari

- L'interesse e il montante
- L'interesse: formule inverse
- Lo sconto commerciale e il valore attuale
- Lo sconto commerciale: formule inverse

Modulo B

Gli strumenti di regolamento della compravendita

- Il regolamento con denaro e con bonifico bancario
- Il conto corrente bancario
- Il regolamento con assegno bancario e circolare
- I servizi bancari di incasso elettronico
- I regolamenti con pagherò cambiario e cambiale tratta

ARGOMENTI SVOLTI NEL SECONDO QUADRIMESTRE

Modulo C

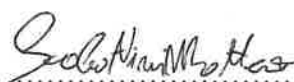
La gestione aziendale

- Le operazioni di gestione
- I finanziamenti, gli investimenti, la produzione e i disinvestimenti
- Il patrimonio aziendale
- Il reddito d'esercizio

Prof. Michele Geroni



Firma studenti



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI"

Classe: **2AAA1 (2G e 2H)** Materia: **Scienze e Tecnologie Applicate** Anno scolastico: **2022-2023**
Professore: **Carlo Bergesio**

PROGRAMMA SVOLTO

1° QUADRIMETRE

Fotosintesi clorofilliana: processo e reazione chimica.
Respirazione cellulare: processo e reazione chimica.
Sostanza organica ed inorganica. Organismi autotrofi ed eterotrofi. Mineralizzazione.

Osservazione della stazione meteo della scuola. I principali parametri misurati.
La radiazione solare: onde elettromagnetiche (ultravioletti, luce visibile, infrarossi).
Luce e lunghezze d'onda. Conseguenze della scarsa illuminazione delle piante. Migliore esposizione dei filari coltivati.

Fotoperiodismo. Piante longidiurne, brevidiurne, fotoindifferenti.

Temperatura ottimale, cardinale e critica. Influenza della temperatura sulla vita delle piante (concetto di fasi fenologiche). Vernalizzazione.
Pluviometro e misurazione della pioggia. Conversione dalla misurazione della pioggia da mm a mc

2° QUADRIMETRE

Evapotraspirazione.

Umidità dell'aria: assoluta, di saturazione e relativa. Applicazioni ed esercizi.
Effetto albedo

Vasi conduttori: xilema e floema.
Morfologia di una foglia bifacciale C3.

Tipologie di impollinazione: zoofila, entomofila, anemofila, idrofila.

Botanica: tessuto e organi. Generalità dei tessuti adulti.

Tessuti parenchimatici: clorofilliano, aerifero, acquifero, di riserva.
Tessuti meccanici: collenchima e sclerenchima.
Tessuti conduttori: xilema e floema.
Tessuti tegumentali: epidermide e sughero. Tricomi, rizoderma e peli radicali.
Tessuti secretori.
Tessuti meristemati primari e secondari; loro localizzazione della pianta.

Esercizi con le equivalenze. Utilizzo dell'ettaro.

Borgo S. Lorenzo, 09 Giugno 2023

Gli studenti

Bewetti Daria
Manfredini Cinzia

Il docente

Prof. Carlo Bergesio

Carlo Bergesio

Professor. Luca Marzi; Elena Nuti

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1° QUADRIMESTRE:

1. Richiami sulle caratteristiche della tavola periodica e proprietà periodiche. Ripasso su particelle atomiche, configurazioni elettroniche, livelli e sottolivelli energetici, orbitali. I legami chimici, regola dell'ottetto, energia di legame. I principali legami atomici: ionico, covalente, metallico, dativo.
 2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
 3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti, idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali. Nomi degli anioni e cationi degli acidi e rispettivi sali. Gli ioni presenti nei principali fertilizzanti chimici: NO_3^- ; NH_4^+ ; H_2PO_4^- ; K^+ ; Ca^{2+} ; Mg^{2+} ; SO_4^{2-} .
 4. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, scrittura in forma ionica. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione.
 5. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione m/M, M/V, molarità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni a titolo noto (molari). Preparazione delle soluzioni titolate per diluizione. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali.
- Esercitazioni di laboratorio:
- Prove di conducibilità dei materiali
 - Nomenclatura chimica, formazione di ossidi, idrossidi, ossiacidi.
 - Polarità e miscibilità di sostanze diverse.
 - Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio, precipitati.
 - Preparazione di soluzioni a titolo noto (% m/m, m/V).
 - Preparazione di soluzioni molari per pesata e per diluizione di soluzioni madri.

2° QUADRIMESTRE:

6. Energetica delle reazioni chimiche: sistema aperto, chiuso, isolato; reazioni esotermiche e endotermiche. La variazione di entalpia (ΔH).
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi). Catalisi omogenea ed eterogenea.
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Châtelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione, dei reagenti e prodotti, della pressione o del volume; della temperatura, del catalizzatore.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius, Brønsted e Lory, Lewis. Acidi e basi coniugati. Elettrofili e nucleofili. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra H^+ e OH^- . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Il pH dei Sali. Le soluzioni tampone.
10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetto di ossidazione e riduzione, di ossidante e riducente. La scala dei potenziali di ossidoriduzione e loro utilizzo. Il bilanciamento (masse, elettroni scambiati, cariche) di semplici reazioni redox. L'ossidazione e la corrosione dei metalli, ossidi protettivi e non: esempio del ferro, alluminio, zinco. La protezione dei metalli dall'ossidazione, protezione passiva e attiva.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Esercitazioni di laboratorio:

- Esempi di misura della velocità di reazione, elaborazione grafica dei risultati.
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e verifica del principio di Le Châtelier.
- La determinazione del pH con indicatori e piaccametro; la taratura del pHmetro
- Esempi di reazioni redox, previsione dei risultati con l'utilizzo della tavola dei potenziali.

Data 10.06.2023

Manfredini Cristina
Bertelli Danilo

Firma

Elena Motti

Classe 2H-2G ~~GAT~~AAA
Rappresentazione Grafica

Materia T.T.R.G. Tecnologia e Tecniche di
Anno scolastico 2022-2023

Professor. Mignano Fabiola
Itp D'angelo Davide

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1° QUADRIMESTRE: Elaborazione degli schizzi- Concetto di misura parziale e progressiva - Ripasso delle proiezioni ortogonali- Vari tipi di assonometrie - Introduzione al concetto di aree verdi, progettazione di spazi verdi- Principali funzioni del programma: comandi base, creazione del lavoro, salvataggio - Rappresentazione in 2D dei solidi.

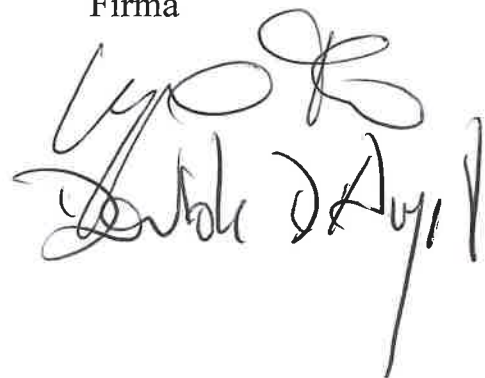
2° QUADRIMESTRE: Proiezioni Assonometriche: la rappresentazione tridimensionale. Disegno: scala di rappresentazione, simboli grafici, quotature. Laboratorio: Uso dei sistemi del CAD per la rappresentazione in 2D. Costruzione di linee e polilinee, cerchi, quotature e stili di quota. Piante, prospetti, sezioni, di una stalla in scala 1:100.
Prospettiva: Accenni sulla prospettiva centrale

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 8/6/23
Borgo San Lorenzo

Firma studenti:
Bevereti Dani e
Bammese Beni

Firma



Classe: 2 AAA1

Materia: Fisica

Anno scolastico: 2022/2023

Prof.ssa: Infante Maddalena

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

| <i>Modulo</i> | <i>Argomenti</i> | <i>- Contenuti</i> |
|--------------------------------|---|--|
| <i>Primo quadrimestre</i> | | |
| I moti | La velocità | <ul style="list-style-type: none"> - L'intervallo di tempo o durata Δt - Lo spostamento Δs - La velocità media v - Le formule inverse della velocità - Il segno di v e Δs - Il grafico spazio-tempo |
| | Moto rettilineo uniforme | <ul style="list-style-type: none"> - Il moto rettilineo uniforme - La legge della posizione - Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniforme |
| | L'accelerazione | <ul style="list-style-type: none"> - La velocità istantanea - Il grafico spazio-tempo - L'accelerazione media - Il segno di a - Le formule inverse dell'accelerazione - Il grafico velocità-tempo |
| | Moto rettilineo uniformemente accelerato | <ul style="list-style-type: none"> - Moto rettilineo uniformemente accelerato - La legge della velocità - Il grafico velocità-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato - La legge della posizione - Il grafico spazio-tempo del moto rettilineo uniformemente accelerato - Spazio di frenata |
| | Moto circolare | <ul style="list-style-type: none"> - Legge oraria del moto circolare uniforme e analogie con quella del moto rettilineo uniforme - Spostamento angolare, velocità angolare media e istantanea, accelerazione angolare, accelerazione tangenziale e centripeta. |
| Principi della dinamica | Principi della dinamica | <ul style="list-style-type: none"> - Primo principio della dinamica - Sistemi inerziali - Secondo principio della dinamica - Terzo principio della dinamica |
| I vettori | I vettori | <ul style="list-style-type: none"> - Le grandezze vettoriali |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - La somma di vettori con il metodo punta coda - La somma di vettori con il metodo del parallelogramma - Il prodotto di un vettore per un numero - La differenza tra due vettori - Le componenti di un vettore - Il prodotto scalare - Il prodotto vettoriale |
| Secondo quadrimestre | | |
| Energia e lavoro | Il lavoro Energia meccanica | <ul style="list-style-type: none"> - Il lavoro di una forza costante - Il lavoro di una forza non costante come area sottesa al grafico forza-spostamento - La potenza - Energia cinetica e il teorema dell'energia cinetica - Definizione di forze conservative - Differenza di energia potenziale e scelta del livello di zero - Energia potenziale della forza peso e energia potenziale elastica - Energia meccanica e sua conservazione - Il lavoro di forze non conservative e la variazione di energia meccanica |
| Dinamica traslazionale | Quantità di moto Gli urti | <ul style="list-style-type: none"> - Definizione della quantità di moto - Quantità di moto di un sistema di n punti materiali - Forza impulsiva - Impulso di una forza costante e di una forza variabile come area sottesa al grafico $t-F$ - Teorema dell'impulso e forza media - Centro di massa di un sistema di n punti materiali, sua velocità e accelerazione - Urti completamente anelastici, urti elastici e perfettamente elastici |
| La gravitazione | Le leggi di Keplero La forza di attrazione gravitazionale | <ul style="list-style-type: none"> - Modello geocentrico, moto retrogrado e ep cicli - Enunciati delle leggi di Keplero - La forza di attrazione gravitazionale - L'esperimento di Cavendish con la bilancia a torsione - Deduzione della seconda e terza legge di Keplero - Moto satelliti e orbite intorno ad un corpo celeste |
| Termodinamica | La temperatura | <ul style="list-style-type: none"> - Definizione operativa della temperatura - Il termometro a liquido - Il grado CELSIUS - La scala CELSIUS e KELVIN e formule di conversione - Equilibrio termico e principio zero della termodinamica |

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| | Trasformazioni termodinamiche | <ul style="list-style-type: none"> - Dilatazione termica lineare, superficiale e volumica dei solidi, dilatazione termica nei liquidi - I parametri di stato di un gas: pressione volume e temperatura - Legge di Boyle, leggi di Gay-Lussac, legge di Avogadro e legge dei gas perfetti - Le trasformazioni termodinamiche, le isobare, le isoterme, le isocore - Rappresentazione nel piano pressione-volume - Il gas perfetto |
| Fenomeni elettrostatici | Fenomeni elettrostatici | <ul style="list-style-type: none"> - L'elettrizzazione per strofinio - L'elettroscopio - I conduttori e gli isolanti - L'elettrizzazione per contatto e per induzione - La legge di Coulomb |

Sono state svolte le seguenti esperienze laboratoriali con relative relazioni:

Esperienze di laboratorio:

- Verifica del moto rettilineo uniforme mediante utilizzo della rotaia a cuscinio d'aria.
- Verifica della conservazione dell'energia meccanica.
- Verifica della conservazione della quantità di moto.
- Dimostrazione della dilatazione termica cubica attraverso l'utilizzo dell'anello di Gravesande.
- Verifica dell'elettrizzazione per contatto con l'utilizzo dell'Elettroscopio a foglie.

Borgo San Lorenzo, 01/06/2023

Firma degli studenti

Develti Dora
Manfredini. Cristina

Firma della professoressa

