

PROGRAMMA

MATERIA: Scienze integrate (Chimica) e Lab.

(ore settimanali: 3)

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Gabriele Giampaolo

ITP: Gioia Pasquale Alessio

Libro di testo: Chimica- molecole in movimento – G. Valitutti- Falasca M. – Amadio P. (Zanichelli)

- **Richiami** sulle unità di misura nei vari sistemi internazionali del volume, della massa e del peso, della densità, del peso specifico, della pressione, dell'energia, della potenza e della temperatura. Grandezze fondamentali e derivate nel sistema internazionale: Dimensioni ed unità di misura. La conversione tra unità di misura. L'analisi dimensionale. Pressione assoluta, pressione effettiva, depressione e grado di vuoto.
- **Le misure di grandezza:** Il sistema internazionale di unità di misura. Grandezze estensive e grandezze intensive. Energia. Temperatura e calore. Misure precise e misure accurate.
- **Le trasformazioni fisiche della materia:** Gli stati fisici della materia. I sistemi omogenei e i sistemi eterogenei. Le sostanze pure e i miscugli. La solubilità. La concentrazione delle soluzioni- le concentrazioni percentuali. Da uno stato di aggregazione all'altro. I principali metodi di separazione dei miscugli.
- **Dalle trasformazioni chimiche alla teoria atomica:** Trasformazioni fisiche e chimiche. Gli elementi e i composti. La nascita della moderna teoria atomica. Da Lavoisier a Dalton. Il modello atomico di Dalton. Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.
- **La teoria cinetica-molecolare della materia:** Energia, lavoro e calore. Analisi termica di una sostanza pura. La teoria cinetica molecolare della materia. I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetica-molecolare.
- **Le leggi dei gas:** Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare. La pressione dei gas. La legge di Boyle. La legge di Charles. La legge di Gay-Lussac. La legge generale dei gas. Le reazioni tra i gas e il principio di Avogadro. La legge delle pressioni parziali di Dalton.
- **La quantità di sostanza in moli:** La massa atomica e la massa molecolare. La mole. I gas e il volume molare. Formule chimiche e composizione percentuale.
- **Le particelle dell'atomo:** La natura elettrica della materia. Le particelle fondamentali. I modelli atomici di Thomson e Rutherford. Numero atomico, numero di massa e isotopi.
- **La struttura dell'atomo:** La doppia natura della luce. L'atomo di Bohr. Il modello atomico a strati.

➤ **Attività di laboratorio**

- Conoscenza del laboratorio di chimica.
- Norme di sicurezza in laboratorio. Pittogrammi. Frasi R e S. Lettura ed interpretazione di etichette di prodotti chimici. Mezzi di protezione individuale.
- Consegna delle attrezzature e vetreria in dotazione per gruppi di lavoro.
- Stesura di una relazione di laboratorio: titolo, obiettivo, principio del metodo, principi teorici, materiale utilizzato, procedimento, avvertenze, dati sperimentali, elaborazione dati, osservazioni, conclusioni.
- Misure di massa e di volume.
- Determinazione della densità dei solidi (Zn, Fe, Al, vetro) e dei liquidi (H₂O e Alcool Etilico)
- Separazione dei componenti un miscuglio eterogeneo solido-liquido: decantazione, filtrazione, centrifugazione di un miscuglio sabbia, sale e acqua.
- Separazione solido-solido: separazione della limatura di Fe dal NaCl con utilizzo della calamita.
- Separazione di miscugli omogenei solido-liquido, liquido-liquido: cristallizzazione del CuSO₄, distillazione semplice del vino rosso, cromatografia di inchiostri di penna e pennarello su carta, estrazione con solvente in imbuto separatore miscuglio acqua-n-esano.
- Studio sperimentale del concetto di mole (con uso di lenticchie, ceci, fagioli etc.)
- Verifiche sperimentali delle leggi sui gas: Legge di Boyle, legge di Charles
- Verifica sperimentale della Legge di Lavoisier in sistema chiuso e in sistema
- Alcuni esempi di reazioni chimiche in soluzione: con cambiamento di colore, con formazione di precipitato, con sviluppo di calore e con sottrazione di calore, con sviluppo di gas
- Preparazione di una soluzione a titolo noto (volume/massa)
- Preparazione di una soluzione per diluizione
- Spiegazione della reazione di chemiluminescenza
- Saggi alla fiamma

Castellana Grotte, 31-05-2022

I docenti
Giuseppe Gabriele
Pasquale Alessio Gioia

Gli alunni

... *Gaia Elefante*
... *Federico Cotroneo*

PROGRAMMA

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

CLASSE: 1[^] Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021-2022

DOCENTE: Sabbatelli Annamaria

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

Argomenti svolti

U.D. 1: Regole giuridiche e convivenza sociale

- Norme giuridiche e norme sociali
- La sanzione
- I rami del diritto
- Le fonti del diritto e la scala gerarchica
- Le fonti di cognizione
- L’interpretazione della norma giuridica
- L’efficacia delle norme nel tempo e nello spazio

U.D. 2: Le relazioni giuridiche

- Il rapporto giuridico
- I soggetti del diritto e le loro capacità
- I soggetti incapaci
- Le organizzazioni collettive e le persone giuridiche
- L’oggetto del diritto: i beni e la loro classificazione
- Classificazione dei diritti soggettivi

U.D. 3: La scienza economica: soggetti e oggetti dell’economia

- Bisogni e beni economici

- L’utilità dei beni

UDA 1a di Educazione Civica: “Le regole, un bene comune”

UDA 1b di Educazione Civica: “Comprendi il Diritto, scopri il dovere”

Castellana Grotte, 03.06.2022

Il docente
Annamaria Sabbatelli

Gli alunni

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA (ore settimanali: 2)

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Taccone Teresa

Libro di testo: **Gainotti-Modelli "IL RACCONTO DELLA TERRA" Zanichelli**

Argomenti svolti

1. Universo e Sistema solare.

Un primo sguardo alla Terra. Il Sistema Terra. Origine e evoluzione dell'Universo. Stelle, costellazioni, galassie. Vita delle stelle. I telescopi. Unità di misura delle distanze in astronomia.

Origine del Sistema Solare. Leggi di Keplero. I componenti del Sistema Solare. Il Sole.

2. Il pianeta Terra.

La forma della Terra. I movimenti della Terra e le conseguenze. L'orientamento. Reticolato e coordinate geografiche. Fusi orari. La Luna. Fasi lunari ed eclissi.

3. Aria e acqua nel Sistema Terra.

Struttura dell'atmosfera. Composizione dell'aria. Effetto serra. Inquinamento atmosferico e salute. La pressione atmosferica. I venti. Formazione delle nuvole e precipitazioni. Cicloni e anticicloni. Il tempo meteorologico. Il clima.

L'idrosfera. Le principali fonti di inquinamento dell'idrosfera.

Le acque salate. I movimenti del mare. Le acque continentali superficiali e sotterranee.

4. La Terra solida e la dinamica esogena.

La struttura a strati della Terra. I minerali: struttura interna e caratteristiche. Le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche. Ciclo delle rocce. Modellamento della superficie terrestre. Forze endogene e esogene. Degradazione fisica e chimica delle rocce. Azione modellante dei corsi d'acqua, dei ghiacciai, del mare e del vento.

5. La dinamica endogena.

Il calore interno della Terra. Magmi basici e acidi. Eruzioni effusive ed esplosive. Il paesaggio vulcanico. Forme secondarie dell'attività vulcanica. Il rischio vulcanico e vulcanesimo in Italia.

Pieghe e faglie. I terremoti. Le onde sismiche. Intensità e magnitudo di un terremoto. Rischio sismico in Italia. Onde sismiche e interno della Terra.

Teoria della tettonica delle placche. Margini divergenti, margini trascorrenti e margini convergenti

Castellana Grotte,.....

La docente

.....

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (ore settimanali: 2).

CLASSE: 1Ac ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: DE BENEDICTIS ROCCO

Libro di testo: Sport & Co. Corpo e movimento & salute di Fiorini, Bocchi, Chiesa, Coretti. Casa editrice Marietti Scuola

Argomenti svolti

UDA 0 - Ripartiamo insieme – recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità.

I principi fondamentali alla base del movimento

Test d'ingresso: mobilità articolare, Coordinazione intersegmentaria (combinazione motoria), CMJ (salto con contromovimento).

UDA 1 - Le capacità e le abilità motorie anche in ambiente naturale

Conoscere i sistemi e gli apparati: scheletrico, cardiocircolatorio, respiratorio e nervoso in funzione del movimento.

Padronanza del proprio corpo e percezione sensoriale.

Conoscere i cambiamenti della pre-adolescenza

Riconoscere i ritmi.

Riconoscere le informazioni principali sulle procedure utilizzate per il miglioramento delle capacità condizionali.

Controllo delle tecniche di base per corse, salti e lanci. Percorsi motori e sportivi.

Attività individuali e di gruppo con e senza piccoli attrezzi per tutti i distretti corporei.

Posturologia, ginnastica posturale con e senza piccoli attrezzi (bacchetta, funicella, ecc.).

Esercizi a corpo libero. Stretching.

Salute, benessere, prevenzione e sicurezza. L'educazione alimentare.

Piramide alimentare e piramide del movimento

I 5 gruppi alimentari fondamentali, I carboidrati, le proteine, gli zuccheri, le vitamine e i Sali minerali. Come leggere le etichette. I.M.C.

Webinar "AB-O, Adolescenti, Obesità/Sovrappeso". Fabbisogno energetico.

Webinar Fondazione Valter Longo: "I Disturbi del Comportamento Alimentare.

Elementi di teoria del movimento e di cultura del corpo.

Esercizi di tonificazione generale a carico naturale: Potenziamento fisiologico attraverso attività ed esercizi a carico naturale, attività di opposizione e di destrezza e coordinazione, esercizi di equilibrio, attività ed esercizi di rilassamento per il controllo segmentario ed intersegmentario e della respirazione, attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali diverse.

Studio e conoscenza delle tecniche di improvvisazione gestuale e dei metodi di preparazione ad una gestualità libera ed armonica.

Rielaborazione e consolidamento degli schemi motori di base.

Conoscenza e pratica delle attività sportive individuali e di squadra, Badminton, Tennistavolo.

U.d.A. 2 L'apprendimento e il controllo motorio

Acquisizione della consapevolezza delle proprie potenzialità motorie, accettazione dei limiti e valorizzazione nell'interazione con il gruppo delle proprie caratteristiche motorie.

L'apparato osteo-muscolare, le proprietà delle ossa, delle articolazioni e dei muscoli.

L'apparato respiratorio, conoscere le vie respiratorie e la loro funzione.

Sistema cardiovascolare, conoscenza delle funzioni del cuore e del sangue.

Combinazioni di esercizi a corpo libero con l'ausilio della bacchetta.

Esercizi per l'incremento delle capacità condizionali.

Esercizi per l'incremento delle capacità coordinative.

Esecuzione di singole stazioni.

U.d.A. 3 - Il movimento e il linguaggio del corpo

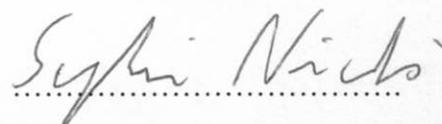
Postura e posturologia: Ginnastica postulare a corpo libero e con l'ausilio della bacchetta. I principi fondamentali alla base del movimento. Principali modalità di comunicazione attraverso il linguaggio del corpo.

Sport Praticati: badminton, tennistavolo, pallavolo e pallacanestro. Esercizi con piccoli e grandi attrezzi: la funicella, la spalliera svedese. Torneo di Badminton e di tennistavolo.

Castellana Grotte, 3 giugno 2022

Il docente


Gli alunni





**ISTITUTO D' ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"LUIGI DELL'ERBA"**

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Disciplina	TECNOLOGIE E TECNICHE DELLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
Ore settimanali	3 (di cui 1 di laboratorio in compresenza)
Classe	1Ac
Anno Scolastico	2021/2022
Docente	Prof. Angelo DE TOMMASO
ITP	Prof. Rocco PASTORE
Libro di testo	Rappresentazione e tecnologia industriale – S. Sommarone - Zanichelli

1. STRUMENTI E TECNICHE DEL DISEGNO DEL DISEGNO

- Convenzioni generali del disegno tecnico
- Scale metriche del disegno
- Strumenti tradizionali del disegno

2. DEFINIZIONI GEOMETRICHE E COSTRUZIONI GRAFICHE

- Richiami di geometria elementare
- Costruzioni geometriche elementari
- Poligoni regolari iscritti
- Poligoni regolari di lato assegnato
- Tangenti
- Raccordi
- Curve policentriche

3. PROIEZIONI ORTOGONALI

- Cenni di geometria proiettiva
- Cenni di geometria descrittiva
- Proiezioni ortogonali di figure piane
- Proiezioni ortogonali di figure solide
- Proiezioni ortogonali di composizioni di solidi

4. DISEGNO DI RILIEVO

- Rilievo di oggetti
- Tecniche di riproduzione di figure piane

5. MATERIALI FERROSI

- Il ferro e le sue leghe

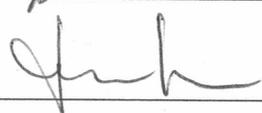
6. LABORATORIO

- Concetti fondamentali di AutoCAD
- Creazione delle principali entità grafiche
- Inserimento di testi
- Selezione degli oggetti
- Modifica degli oggetti
- Quotatura
- Differenza grafica vettoriale/raster

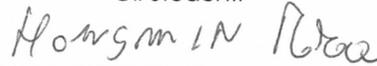
Castellana Grotte, 01 giugno 2022

I Docenti





Gli Studenti





PROGRAMMA

MATERIA: **MATEMATICA** (ore settimanali: 4).

CLASSE: I Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: **Prof.ssa Loiacono Rosangela**

Libro di testo:

Bergamini-Barozzi-Trifone

Matematica.verde 1

Zanichelli

Argomenti svolti

L'insieme N e l'insieme Qa: richiami di aritmetica

Operazioni nell'insieme N dei numeri naturali. Addizione. Somma di due o più numeri. Proprietà dell'addizione. Moltiplicazione. Prodotto di due o più numeri. Proprietà della moltiplicazione. Legge di annullamento del prodotto. Sottrazione. Differenza di due numeri. Proprietà della sottrazione. Divisione. Quoziente. Proprietà della divisione. Osservazione. Potenze. Proprietà delle potenze. Un'applicazione delle potenze. Espressioni aritmetiche. Proprietà delle operazioni. Le parentesi. Divisibilità. Massimo Comune Divisore. Minimo Comune Multiplo. Dall'insieme N all'insieme Qa. Numeri razionali assoluti. Operazioni nell'insieme Qa. Frazioni. Operazioni con le frazioni. Espressioni aritmetiche nell'insieme dei numeri razionali assoluti. Numeri decimali. Frazioni decimali. Frazioni generatrici di numeri decimali. Valori approssimati di un numero razionale. Semplici equazioni elementari. Rapporti e proporzioni. Rapporto di due numeri. Proporzioni numeriche. Proprietà delle proporzioni. Serie di rapporti uguali. Grandezze direttamente e inversamente proporzionali. Percentuali.

L'insieme Q dei numeri razionali relativi

L'insieme di numeri relativi. Uguaglianza e disuguaglianza di numeri relativi. Operazioni con i numeri relativi. Somma di numeri relativi. Proprietà dell'addizione. Applicazioni. Differenza di numeri relativi. Proprietà della sottrazione. Prodotto di numeri relativi. Legge di annullamento del prodotto. Prodotto di tre o più numeri relativi. Proprietà della moltiplicazione. Numeri reciproci. Quoziente di due numeri relativi. Proprietà delle potenze. Potenze con esponente intero negativo. Espressioni algebriche. Il significato dei segni + e -. Calcolo di espressioni algebriche.

Gli insiemi

Che cos'è un insieme. Le rappresentazioni di un insieme. I sottoinsiemi. Le operazioni con gli insiemi. L'insieme delle parti e la partizione di un insieme.

Calcolo letterale

Espressioni algebriche letterali. Determinazione del valore numerico di un'espressione letterale. Monomi. Definizioni. Monomi ridotti a forma normale. Monomi eguali, monomi opposti, monomi simili. Grado di un monomio. Operazioni con i monomi. Somme e differenze di monomi. Somma di monomi simili. Prodotto di monomi. Potenza di monomi. Quoziente di due monomi. Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo di più monomi. Espressioni con i monomi. Polinomi. Definizioni. Grado di un polinomio. Polinomi ordinati. Operazione con i polinomi. Somma e differenza di polinomi. Prodotto di un

polinomio per un monomio e viceversa. Quoziente di un polinomio per un monomio. Prodotto di polinomi. Prodotti notevoli. Quadrato di un binomio. Quadrato di un polinomio. Prodotto della somma di due monomi per la loro differenza. Cubo di un binomio. Potenza di un binomio.

Equazioni di primo grado numeriche intere a una incognita

Introduzione. Equazioni con una incognita. Equazioni impossibili, determinate, indeterminate. Identità. Equazioni intere o frazionarie, numeriche. Principi di equivalenza delle equazioni. Grado di un'equazione. Conseguenze dei principi di equivalenza. Risoluzione di un'equazione di primo grado numerica intera. Equazioni di primo grado indeterminate e impossibili. Problemi a una incognita.

Calcolo letterale

Scomposizione di un polinomio in fattori. Raccoglimento a fattore comune totale. Raccoglimento parziale. Trinomio sviluppo di un quadrato di un binomio. Polinomio sviluppo del quadrato di un trinomio. Binomio differenza di due quadrati. Quadrinomio sviluppo del cubo di un binomio. Somma o differenza di due cubi. Divisori comuni e multipli comuni di polinomi. Frazioni algebriche. Monomi frazionari. Semplificazioni delle frazioni algebriche. Riduzione di frazione algebriche allo stesso denominatore. Operazioni con le frazioni algebriche. Somma, prodotto, potenza, quoziente di frazioni algebriche. Espressioni con le frazioni algebriche. Divisione fra due polinomi. Divisione tra polinomi. Regola di Ruffini. Scomposizione di polinomi con la regola di Ruffini.

Equazioni di primo grado frazionarie

Equazioni frazionarie. Dominio di un'equazione. Risoluzione delle equazioni frazionarie numeriche.

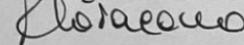
Nozioni fondamentali di geometria razionale

Gli enti fondamentali. Le operazioni con i segmenti e con gli angoli. I triangoli. Criteri di congruenza.

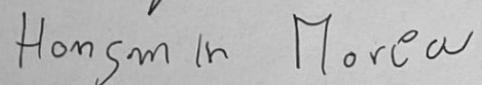
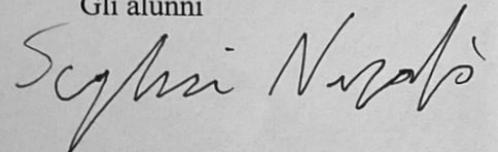
Castellana Grotte, 28/05/2022

La docente

Rosangela Loiacono



Gli alunni



PROGRAMMA

MATERIA: GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA (ore settimanali: .1.).

CLASSE: 1 AC

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: LUISI STEFANIA

Libro di testo: LA NOSTRA CASA – TINCATI – DEA SCUOLA

Argomenti svolti

UDA 0 – RIPARTIAMO INSIEME - RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ

Elementi naturali e artificiali dell'Italia. Fenomeni fisico-ambientali e aspetti amministrativi dell'Italia.

Geolocalizzazione di elementi geografici rilevanti.

UDA 1 – GLI STRUMENTI DELLA GEOGRAFIA

Metodo Delphi sulla disciplina geografia generale ed economica e sui suoi strumenti. Presentazione epistemologica della disciplina. Che cos'è la geografia. Il tempo. Lo spazio. Il rapporto uomo-ambiente. Locale e globale. Le parole della geografia. Fenomeno dell'antropizzazione. Orientamento. Punti cardinali. Reticolato geografico. Coordinate geografiche. Fusi orari. Carte geografiche e le proprietà. La cartografia tradizionale e digitale. La comunicazione visuale dei dati. La statistica e i metodi di rappresentazione dei dati.

UDA 2 – ACQUA, AMBIENTE E INQUINAMENTO

Sistema terra, componente biotica e abiotica, ecosistemi e caratteristiche. Video ambientale. L'acqua oro blu, distribuzione, manifesto mondiale dell'acqua, ambiente, inquinamento, cambiamenti climatici.

UDA 3 – RISORSE ED ENERGIA

Risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili. La transizione energetica. Visione e relazione documentario tecnico-scientifico.

UDA 4 - POPOLAZIONE. UN MONDO, MILIARDI DI PERSONE

Evoluzione. Distribuzione della popolazione. Un mondo di città. Demografia. Principali indicatori statistici e loro applicazione. Equazione demografica. Fattori di attrazione. Prima e seconda esplosione urbana. La teoria della transizione demografica. Indicatori statistici e modelli di sviluppo sociale e urbano.

UDA 5 - IL MONDO IN MOVIMENTO

Oltre le frontiere. I flussi migratori. Le migrazioni interne, europee ed estere. Analisi dei dati, ricerca delle informazioni.

UDA 6 - LA GLOBALIZZAZIONE

Cos'è la globalizzazione. La globalizzazione culturale ed economica. Sviluppo e divari. Diritti e doveri da rispettare per chi utilizza i dispositivi digitali e la rete. Concetto di cittadinanza digitale e sicurezza. Esempi esplicativi.

UDA 7 - L'ONU E I CONFLITTI NEL MONDO

Guerre nel tempo. Perché nascono i conflitti? L'ONU un'organizzazione per la pace. Approfondimento sulla guerra Ucraina-Russia.

UDA DI EDUCAZIONE CIVICA - AGENDA 2030

Introduzione all'Agenda 2030. Obiettivi di sviluppo sostenibile. I 17 goals e i traguardi. ASVIS. Riferimenti storici e il contesto sociale di riferimento. L'ONU e i suoi obiettivi.

Castellana Grotte, 27/05/2022

Il docente

.....
Gli alunni

.....
.....

PROGRAMMA

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

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTI: Tangorra Vincenzo, Sansone Giovanni

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

Argomenti svolti

STRUMENTI MATEMATICI

Frazioni, percentuali, arrotondamento, potenze, equazioni, proporzioni, funzioni, formule inverse, teorema di Pitagora, seno e coseno, grafici cartesiani, proporzionalità diretta ed inversa

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE

La Fisica ed il metodo scientifico, grandezze fisiche ed unità di misura, strumenti di misura, notazione scientifica, errori nella misura, cifre significative

I VETTORI E LE FORZE

Gli spostamenti e i vettori, operazioni con i vettori, la scomposizione di un vettore, le forze, forza peso, forza elastica, forza d'attrito statico e dinamico, operazioni con le forze

L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI

L'equilibrio di un punto materiale, reazioni vincolari, l'equilibrio e l'attrito, il piano inclinato, l'equilibrio di un corpo rigido, momento della forza, coppia di forze

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

Pressione, strumenti di misura, principio di Pascal, pressione idrostatica e legge di Stevino, vasi comunicanti, pressione atmosferica ed esperienza di Torricelli, spinta di Archimede e condizione di galleggiamento.

CINEMATICA E DINAMICA

Studio del moto, sistema di riferimento e traiettoria, spostamento, velocità ed accelerazione, moto rettilineo uniforme, moto rettilineo uniformemente accelerato, legge oraria e grafico spazio-tempo, legge della velocità e grafico velocità-tempo; primo, secondo e terzo principio della dinamica.

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.

Esperienze dimostrative svolte in classe e /o in laboratorio

Misura del tempo di caduta oggetti di massa e forma diversa, misura densità di acqua e olio, misura della densità dei solidi, misura del peso, misura della costante elastica, misura sul piano inclinato della componente del peso parallela al piano, misura dei coefficienti di attrito statico e dinamico, l'equilibrio di un'asta vincolata al centro, esperienza sul funzionamento del torchio idraulico, vasi comunicanti, esperienza sulla legge di Stevino, esperienze sulla spinta di Archimede, esperienza sul galleggiamento, utilizzo della rotaia con guida rettilinea a cuscinio d'aria per il moto rettilineo uniforme e moto rettilineo uniformemente accelerato, conservazione dell'energia meccanica nel moto di caduta libera.

Castellana Grotte, 06/06/2022

PROGRAMMA

MATERIA: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA** (ore settimanali: 4).

CLASSE: **1^ A CHIMICA**

ANNO SCOLASTICO: **2021/2022**

DOCENTE: prof.ssa **RINALDI ERMINIA FRANCESCA**

Libri di testo:

Antologia : N.Perego, E. Ghislanzoni "UN LIBRO SOGNA" Narrativa Zanichelli

Grammatica_: A. Ferralasco, A. Moiso, F. Testa "FORTE E CHIARO " Edizioni Scolastiche
Bruno Mondadori

Narrativa : A. Manzoni " I PROMESSI SPOSI " Edizione antologica con percorsi letterari
Il Capitello

Argomenti svolti

U.d.A zero Recuperiamo a scuola gli apprendimenti e la socialità

Le abilità trasversali : l'ascolto (strategie e modalità)

Il parlato (le regole di un dibattito ; come farsi ascoltare ; come affrontare l'interrogazione) ;

Il leggere e lo scrivere (strategie di lettura e scrittura; come prendere appunti ; elaborare schemi, mappe, scalette ; usare il libro in modo attivo)

U.d.A 1 LA COMUNICAZIONE E LA LINGUA

La comunicazione linguistica

Linguaggi verbali e non verbali

Gli elementi della comunicazione

Le funzioni della lingua

La lingua e le lingue : significato e significante

Le parole sono segni. Morfemi lessicali e morfemi morfologici

La varietà della lingua: geografiche, contestuali o registri , settoriali, diamesiche

U.d.A 2 CONOSCERE I TESTI, SCRIVERE TESTI

La struttura del testo (parti, capitoli, paragrafi ,capoversi)

Le caratteristiche del testo (completezza, comprensibilità, coerenza, coesione)

Il testo parlato e il testo scritto
I vari tipi di testo : i testi letterari e i generi
I testi non continui e misti
I testi pragmatici d'uso

Il riassunto (Individuare le informazioni principali; ridurre il testo; riscrivere il testo)

Il testo descrittivo (La descrizione e gli altri tipi di testo; l'ordine della descrizione; gli scopi, la modalità e il destinatario della descrizione; la lingua e lo stile della descrizione; come scrivere un testo descrittivo)

Il testo regolativo (La struttura e gli scopi dei testi regolativi; la lingua e lo stile dei testi regolativi; come scrivere un testo regolativo)

U.d.A 3 IL TESTO NARRATIVO E I GENERI DELLA NARRAZIONE

La struttura del testo narrativo

L'arte di raccontare
La distinzione tra fabula e intreccio
I diversi modi di costruire l'intreccio
Lo schema logico
Sequenze e macrosequenze

I personaggi

La centralità dei personaggi
Gerarchia, ruoli e funzioni dei personaggi
La presentazione dei personaggi
La caratterizzazione dei personaggi
Altri elementi che caratterizzano i personaggi
La tipologia dei personaggi : tipi e individui

Lo spazio e il tempo

Narrazione e descrizione
Le funzioni della descrizione
L'uso dei sensi nella descrizione
Il tempo della storia e il tempo del racconto
La durata narrativa
Il ritmo del racconto

La voce narrante, il punto di vista, lo stile

Autore e narratore
I diversi tipi di narrazione
La focalizzazione o punto di vista del narratore
I tipi di discorso
Le scelte stilistico-espressive

Testi guida analizzati :

- Il lungo viaggio di L. Sciascia
- Un errore geografico di R. Bilenchi
- L'avventura di due sposi di I. Calvino
- Eveline di J. Joyce
- Continuità dei parchi di J. Cortazar
- L'eredità di M. Murgia
- La storia di Pronto Soccorso e Beauty Case di S. Benni
- Il mistero di M. Lodoli

I generi della narrativa letteraria : la novella e il racconto (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli)

La novella

- Calandrino e l'elitropia di G. Boccaccio
- Una lettera d'amore di Dino Buzzati

Il racconto horror e giallo (caratteristiche peculiari e sviluppo nei secoli)

- Il seppellimento prematuro di Edgar Allan Poe
- Incubo in giallo di Fredric Brown
- Il patto di Andrea Camilleri
- La tecnica del thriller di Raffaele Crovi

U. d. A 4 LA MORFOLOGIA

La grammatica della frase

Elementi di fonologia (vocali, consonanti ,ordine alfabetico, sillabe, accenti, elisione e troncamento, segni d'interpunzione, lettere maiuscole)

La morfologia : parti variabili ed invariabili del discorso

Il nome : significato, genere, numero, struttura

L'articolo : definizione, classificazione, funzioni

L'aggettivo qualificativo : la forma e la concordanza, la funzione e il significato, la struttura, il grado

Gli aggettivi determinativi: i possessivi, i dimostrativi, gli identificativi, gli indefiniti, gli interrogativi e gli esclamativi, i numerali

Il pronome: definizione, funzione, classificazione

I pronomi personali e riflessivi

I pronomi relativi e i relativi misti

I pronomi possessivi

I pronomi dimostrativi

I pronomi indefiniti

I pronomi interrogativi ed esclamativi

La preposizione

Le proposizioni proprie

Le preposizioni improprie e le locuzioni prepositive

Le interiezioni e l'onomatopea

U. d. A 5 INCONTRO CON L'OPERA

Narrativa : " I PROMESSI SPOSI " Lettura, analisi, riassunti e commenti dei capitoli dall' I al XI

Approfondimenti anche in riferimento all'Educazione Civica

UDA 1a " LE REGOLE, UN BENE COMUNE" h 3	Analisi del Patto di corresponsabilità dell'istituto Caratteristiche e struttura del testo regolativo Elaborazione di un testo regolativo sulle "Regole del buon comportamento nella chat di classe"
UDA 1b " COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE h 3	Acquisire consapevolezza dell'argomento " parità di genere" partendo dai risultati di un sondaggio Illustrazione e realizzazione di una story board Progettazione e realizzazione di un video spot sulla parità di genere

Castellana Grotte, lì 06/06/2022

LA DOCENTE

Prof.ssa *Erminia Francesca Rinaldi*

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: **STORIA** (ore settimanali 2).

CLASSE: **1^ A CHIMICA**

ANNO SCOLASTICO: **2021/2022**

DOCENTE: prof.ssa **RINALDI ERMINIA FRANCESCA**

Libro di testo

F. Amerini- E. Zanette " Il nuovo SULLE TRACCE DI ERODOTO "
Edizioni scolastiche Bruno Mondatori vol. 1

Argomenti svolti

U.d.A zero RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ

Avvio allo studio della storia

- Il tempo
- Lo spazio
- Le fonti
- Cause, conseguenze, relazioni

U. d. A. 1 LE BASI DELLA STORIA UMANA

- Gli spazi e i tempi della preistoria
- La grande trasformazione

U. d. A 2 CITTÀ, STATI, IMPERI NEL MEDITERRANEO ORIENTALE

- La Mesopotamia, terra di molti popoli
- Stretti intorno a un fiume
- Movimenti di popoli e grandi imperi
- Il mare che unisce: i Cretesi e i Micenei
- L'area siro-palestinese: i Fenici e gli Ebrei

U. d. A. 3 LA GRECIA E IL MONDO GRECO

- Un mondo di città
- La società greca
- Conflitti sociali ed evoluzione della polis
- Modelli politici: Atene e Sparta
- Le guerre persiane e l'egemonia ateniese
- La guerra del Peloponneso e la crisi della polis
- Alessandro Magno e l'ellenismo

U. d. A. 4 L'ITALIA E ROMA DALLE ORIGINI ALLA FINE DELLA REPUBBLICA

- L'Europa e l'Italia dalla preistoria alla storia
- Roma dalle origini alla repubblica
- L'egemonia sul Lazio e i conflitti interni
- Il dominio romano sulla penisola
- Dalla terra al mare: Roma nel Mediterraneo
- Le conquiste e le trasformazioni a Roma
- La crisi della repubblica

Approfondimenti anche in riferimento all'Educazione Civica

UDA 1b "COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE" h 2	Il processo storico di affermazione dei diritti dell'uomo Illustrazione di documenti storici ovvero le fonti che anticipano l'elaborazione della Dichiarazione dei diritti dell'uomo (il Cilindro di Hiroshima, la Magna Charta libertatum, la Bill of rights, la Dichiarazione francese dei diritti dell'uomo e del cittadino...
--	---

Castellana Grotte, lì 06/06/2022

LA DOCENTE

Prof.ssa *Erminia Francesca Rinaldi*

Gli alunni

.....

.....

PROGRAMMA

MATERIA: INGLESE (ore settimanali: 3).

CLASSE: 1Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: Dorotea Lamanna

Libro di testo:

IDENTITY A2 TO B1 di Carla Leonard Ed. Oxford

Argomenti svolti

Starter unit: Talk about nationality. Give personal information. Talk about objects. Talk about dates and possessions. Give and follow instructions.

UNIT 1 It's all about me!

Competences Talk about favourites. Describe bedrooms. Talk about possessions and appearance.

Vocabulary. Common nouns. Bedroom furniture. Physical appearance. Liam's Vlog *Grammar:*

There is/there are. Some/any. Prepositions of Places. Have got. Adjective order. *Culture Focus on Listening Skills* National Stereotypes. *Communication Focus on Speaking Skills* Making friends

UNIT 2 Live and learn!

Competences Talk about routines. Talk about lifestyle. Talk about habits

Vocabulary. Daily routines. Telling the time. Everyday activities. Liam's Vlog

Grammar: Present simple. Prepositions of time. Adverbs of frequency. Expressions of frequency.

Culture Focus on Listening Skills Education in England

Communication Focus on Speaking Skills Agreeing and disagreeing.

Trending Topics Focus on Reading and Writing Skills Is one of these alternative school rights for you?

UNIT 3 I love it!

Competences Talk about free time. Talk about ability. Talk about likes and dislikes

Vocabulary Free time activities. Play, do and go. Personality adjectives. Caitlin's Vlog

Grammar: can: ability. Adverbs of manner. Like, love, enjoy, hate + -ing form

Culture Focus on Listening Skills A teen's guide to London

Communication Focus on Speaking Skills Making and responding to suggestions.

UNIT 4 Look at me!

Competences Talk about clothes and style. Talk about what's happening now. Talk about present

Vocabulary Clothes and accessories. Adjectives for clothes. Shops. Caitlin's Vlog

Grammar: Present continuous. Present simple vs present continuous. Dynamic and stative verbs.

Culture Focus on Listening Skills Camden Market

Communication Focus on Speaking Skills In a shop

Trending Topics Focus on Reading and Writing Skills How to make a first impression

I.I.S.S. "Luigi dell'Erba" Castellana Grotte

UNIT 5 Food for thought!

Competences Talk about food and drink. Talk about quantity and diet. Talk about quantity and food

Vocabulary Food and drink. Portions and containers. Adjectives for food and drink. Liam's Vlog

Grammar: Countable and uncountable nouns. Some/any/no. Much/many/a lot of/afew/a little

Culture Focus on Listening Skills British food and drink

Communication Focus on Speaking Skills In a café

UNIT 6

Competences Talk about family. Talk about the past

Vocabulary The family. Jobs. Past time expressions

Grammar: Past simple: be. Past simple: can. Past simple: regular verbs

Culture Focus on Listening Skills Henry VIII and his wives

Communication Focus on Speaking Skills Describing people (be like, look like, etc)

Trending Topics Focus on Reading and Writing Skills A rite of passage with a difficult choice!

UNIT 7

Competences Talk about houses. Talk about the past

Vocabulary Parts of the house and furniture. Liam's Vlog

Grammar Past simple: irregular verbs. Past simple vs Past Continuous

Culture Focus on Listening Skills Welcome to the White House!

Communication Focus on Speaking Skills Showing interest!

Castellana Grotte,03/06/2022

Il docente

Dorothea Lorenz

Gli alunni

Gaia Elefante

Hongmin Naze

PROGRAMMA

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

CLASSE: 1 Ac

ANNO SCOLASTICO: 2021/22

DOCENTE: GIGLIO Maria Gabriella

Libro di testo: P. MAGLIOLI, *Capaci di sognare*, ed. SEI, Volume unico.

UDA 0

RIPARTIAMO INSIEME – RECUPERIAMO A SCUOLA LA SOCIALITA' E GLI APPRENDIMENTI

Natura e valore delle relazioni umane e sociali alla luce della rivelazione cristiana e delle istanze della società contemporanea.

Le radici ebraiche del Cristianesimo e il Mistero della Trinità.

UDA 1

CULTURA, RELIGIONE E IRC

L'IRC a scuola. Il concordato e l'accordo di revisione.
Differenza tra IRC e catechesi.

UDA 2

IL MISTERO DELL'ESISTENZA

Religione, religiosità, fede e trascendenza.

Le domande esistenziali e la ricerca di risposte.

Ateismo, agnosticismo e fede.

Classificazioni delle religioni.

Le religioni naturali e rivelate.

Elementi comuni alle religioni.

Religione e scienza.:

- teoria religiosa sulle origini del mondo;
- teoria scientifica sulle origini.

UDA 3

IL LIBRO SACRO DEI CRISTIANI E DEGLI EBREI

Definizione e composizione.
Canone, formazione e lingue.
Materiali, generi letterari, autori e ispirazione.
Interpretazione e verità.
Le traduzioni.
L'Antico Testamento: canone (Bibbia ebraica e cristiana).
Il Nuovo Testamento: canone.
Formazione, natura e finalità dei Vangeli; Vangeli Sinottici.
Gli altri scritti.

Castellana Grotte, 06/06/2022

Il docente

Mario Cipullo W

Gli alunni

Gaia Elettante
Vito Boccardi

PROGRAMMA

MATERIA: **TECNOLOGIE INFORMATICHE** (ore settimanali: 3).

CLASSE: **1AC**

ANNO SCOLASTICO: **2021-22**

DOCENTE: **FRANCESCO CAMPANELLA, MARIA LIDIA SUSCA**

Libro di testo:

Barbero, Vaschetto "Dal bit alle app" – Pearson editore - ISBN: 9788863648935A

Argomenti svolti

RIPARTIAMO INSIEME - RECUPERIAMO A SCUOLA GLI APPRENDIMENTI E LA SOCIALITÀ

Funzioni principali e struttura della G-Suite. I servizi Gmail, Classroom e Meet con accesso attraverso PC e Smartphone

I CONCETTI DI BASE DELL'ICT

Concetti di base su PC. Architettura e componenti di un computer. Rappresentazione dei dati e gestione delle informazioni. Informazioni, dati e loro codifica. Funzioni di un sistema operativo.

OFFICE AUTOMATION TOOLS

Software di utilità e software applicativi. Rappresentazione dei dati e gestione delle informazioni. Funzioni delle applicazioni di videoscrittura e dei fogli di calcolo. Presentazioni.

SICUREZZA NO LIMITS (ED. CIVICA)

Cittadinanza digitale e i rischi connessi all'utilizzo della rete. Identità digitale.

STRUTTURE E SERVIZI INTERNET

La rete Internet, struttura e caratteristiche. I servizi della rete internet. Normativa sulla privacy e diritto d'autore.

NAVIGAZIONE E POSTA ELETTRONICA

La navigazione nella rete. La ricerca di informazioni. La posta elettronica. Le impostazioni del browser. Cercare e salvare informazioni. La configurazione e l'utilizzo di Gmail. Il cloud computing.

COMPRENDI IL DIRITTO, SCOPRI IL DOVERE (ED. CIVICA)

I moduli google.

I FONDAMENTI DELLA PROGRAMMAZIONE

Concetto di algoritmo. Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. Concetto di variabile. Gli schemi di flusso (diagrammi a blocchi). Le strutture di controllo.

IL MONDO DELLE APP

I dispositivi mobili. Android e i sistemi operativi “mobile”. Il linguaggio a blocchi App Inventor. Il progetto dell’interfaccia utente. La programmazione dei blocchi.

Castellana Grotte, 28/5/2022

I docenti

.....

.....

Gli alunni

.....

.....