PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Scienze Motorie e sport

LIBRO DI TESTO: "Più movimento Slim" ed. Dea Scuola

DOCENTE: Alessandra Cioni

CONTENUTI SVOLTI

Modulo A: Percezione del se e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive.

UDA 1: Esercitazioni a carico naturale su terreno vario, esercizi di rilassamento muscolare, respiratorio, percezione del battito cardiaco, stretching.

UDA 2: La coordinazione generale e specifica attraverso l'esecuzione di circuiti con piccoli attrezzi.

UDA 3: Ripasso dell'apparato scheletrico e articolare. Cenni del sistema muscolare, i muscoli più conosciuti, azione e collocazione nel corpo.

UDA 4: Conoscere le capacità condizionali e coordinative, l'equilibrio, la forza, il ritmo.

Modulo B: Lo sport, le regole, il Fair play

UDA 1: Il gioco sportivo, pratica individuale e a coppie dei fondamentali della pallavolo, del basket, del calcio, del dodgeball e del rugby (modificato). Praticare i fondamentali individuali e di squadra di pallavolo, calcio, calcio a 5, pallacanestro, tennis e badminton. Conoscenza tecniche, regolamenti, la loro organizzazione nella fase di gioco.

UDA 2: Conoscere le varie attività in ambiente naturale e le loro caratteristiche.

UDA 3: L'atletica leggera, conoscenza delle varie discipline con pratica al campo scuola.

UDA 4: "Il suolo" nei vari sport, analisi dei valori positivi e negativi nei vari sports.

Modulo C: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.

UDA 1: Apparato scheletrico, articolare e muscolare, conoscenza nella pratica. Assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette.

UDA 2: Sistema Muscolare, le contrazioni, il battito cardiaco, le sue alterazioni in seguito allo stimolo motorio ed a riposo. Lo sforzo lieve, moderato ed elevato.

Modulo D: Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

UDA 1: Conoscenza del proprio corpo. Rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie. in relazione all'ambiente.

UDA 2: L'applicazione delle norme di sicurezza nei vari sport.

METODOLOGIE ADOTTATE

METODI

Lezioni pratiche, teoriche, frontali e compartecipate, cooperative learning, esercitazioni individuali e di gruppo, flipped classroom, attività laboratoriali, brainstorming, problem solving, elaborazioni informatiche (power point), lavoro tra pari.

STRUMENTI

Spazi coperti ed all'aperto, ambienti vari come campo scuola, piccoli e grandi attrezzi. Appunti, video e mappe anatomiche, appunti.

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Alessandra Cioni

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: TIC

LIBRO DI TESTO: APPLIWARE DOCENTE: Attala Matteo

CODOCENTE: Cesare Pasqualina

Il computer e i suoi componenti

Tipi di computer. Hardware: Struttura Dispositivi di Input e di Output CPU, Memoria Centrale (RAM, ROM) Memoria di massa (HD, SSD) Prestazioni di un Computer. Software:. Sistema Operativo Software Applicativo Legalità e Copyright del Software Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati. Concetto di Bit e di Byte. Settembre Ottobre

Libreoffice writer Scheda File: Aprire nuovo documento, Apri documento, Salva, salva con nome, Stampa, esporta pdf. Scheda Home: Formattazione carattere, Paragrafo (allineamento, interlinea, elenchi puntati e numerati, bordi e sfondi, stili.)

Scheda inserisci: Tabella e loro formattazione (struttura tabella, layout). Funzionalità avanzate Tabelle e Tabulazioni: Inserimento e modifica di tabelle Disposizione del testo Conversione reciproca tabelle-testo Fissare le tabulazioni con il righello e da finestra Colonne: Distribuzione del testo in colonne Inserimento delle interruzioni

UDA: Erbario di latifoglie – Creazione scheda botanica con inserimento foto, formattazione testo, gestione allineamento, inserimento di elenchi puntati, bordi, sfondi. Immagini, Forme, WordArt, simboli, emoji.

Scheda layout: Impostazione margini, orientamento, rientro destro, sinistro e rientro speciale. Spaziatura. Intestazione e piè di pagina.

Libreoffice calc: inserimento dati nella cella, spostare e copiare dati, operare su righe e colonne, ordinare i dati. Stampa del foglio di lavoro Calcoli e funzioni di base: Inserire formule aritmetiche ed espressioni, riferimenti assoluti, relativi e misti, funzioni matematiche, funzioni statistiche, funzioni di testo, riconoscere i messaggi di errore, formati contabilità, numero, valuta, data. Creare grafici: Scegliere il grafico adatto, cambiare visualizzazione Approfondimento di funzioni avanzate del programma.

Sistemi di numerazione:

Regole delsistema di numerazione decimale e differenza con sistema di numerazione romano. Il codice binario e la sua funzione nei sistemi informatici. Operazioni base nel sistema binario (somma,sottrazione, moltiplicazione e divisione). Cambiamento di base: da base 10 a base n. Da base 2 a base 10 e 16 e da base 16 a 10 e 2.

EDUCAZIONE CIVIA:

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita. Argomenti affrontati: a) credibilità e l'affidabilità delle fontidi dati, informazioni e contenuti digitali; b) mezzi e forme di comunicazione digitale appropriati per un determinato contesto; c) creazione e gestione dell'identita' digitale, protezione della propria reputazione, gestione e tutela dei dati che si producono; d) rispetto delle identità e dei dati altrui; e) rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico

UDA: Il suolo. – Creazione tabella, inserimento dati, utilizzo formule, calcolo percentuale e creazione grafico

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof./Prof.ssa Attala Matteo Cesare Pasqualina

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: IRC

LIBRO DI TESTO: G.MARINONI-C. CASSINOTTI, Sulla tua Parola, DeA Scuola-

Marietti Scuola

DOCENTE: BARDELLI Elena

- Le fonti storico-letterarie su Gesù: i testi non cristiani (giudaici e pagani) e i testi cristiani (canonici e non canonici).
- La Sindone e il mistero della passione, morte e risurrezione di Gesù.
- I Vangeli apocrifi.
- La formazione dei Vangeli canonici.
- Le caratteristiche particolari e il messaggio fondamentale di ciascun Vangelo.
- I Vangeli sinottici.
- L'ambiente socio-politico, culturale e religioso della Palestina ai tempi di Gesù.
- La predicazione di Gesù.
- Le parabole: l'efficacia del linguaggio; la valenza connotativa del linguaggio; Gesù maestro.
- La Parabola del Padre misericordioso (Lc 15, 11-24).
- Il Buon Samaritano (Lc 10, 25-37)
- La Parabola dei talenti (Mt 25, 14-30).
- La passione, morte e risurrezione di Gesù secondo il racconto dei Vangeli
- Visione del film La Passione di M. Gibson

Pistoia, 10 giugno 2024

Il/La Docente Prof/Prof.ssa

Elena Bardelli

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Ecologia pedologia

LIBRO DI TESTO: Lezioni di Ecologia e Pedologia – M. La Padula, S.Ronzoni, S.

Gomarasca - Poseidonia scuola

DOCENTE: Di Stasi Rosa – Borselli Luca (sostituito per un periodo da Di Vita

Leonardo)

Introduzione

Concetto di ecologia, pedologia e botanica;

- > Caratteristiche del mondo vegetale;
- Classificazione del mondo vegetale.

Modulo 1: Morfologia e fisiologia vegetale

- Cellula vegetale;
- > Tessuti vegetali;
- Meccanismi fisiologici (assorbimento, trasporto, traspirazione);
- Fotosintesi clorofilliana;
- Respirazione cellulare;
- Parti della pianta
 - ✓ Radici
 - ✓ Fusto
 - ✓ Foglia
 - √ Fiore
 - ✓ Frutto;
 - ✓ Seme e germinazione.

Modulo 2: La botanica agraria

- L'evoluzione delle piante;
- > La classificazione delle piante.

Modulo 3: Geologia (cenni)

- Come è fatta la terra;
- > Rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche.

Modulo 4: Pedologia

- Il terreno e le sue funzioni;
- Pedogenesi e principali agenti della pedogenesi;
- > Stratigrafia del terreno;
- Caratteristiche topografiche dei terreni (giacitura ed esposizione);
- > Ristagno idrico ed erosione;
- Aspetto fisico dei terreni (cenni)
 - Fase solida dei terreni
 - ✓ Tessitura
 - ✓ Porosità

- ✓ Struttura
- ✓ Proprietà fisico meccaniche;
- Fase liquida del terreno
- Fase gassosa
- > Aspetto chimico dei terreni (cenni).
- > Aspetto biologico dei terreni (cenni).

Attività di laboratorio: osservazione al microscopio di vetrini della sezione di una radice, di un fusto e di una foglia; campionamento del terreno; analisi granulometrica con setacci e Levigatore di Appiani.

UDA 1º periodo: "Erbario di latifoglie"

UDA 2º periodo: "Campionamento del terreno e analisi granulometrica".

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof./Prof.ssa Di Stasi Rosa Borselli Luca

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE **2EA**ANNO SCOLASTICO **2023-2024**

DISCIPLINA: DIRITTO ED ECONOMIA

LIBRO DI TESTO: DIRITTO ED ECONOMIA PRIMO BIENNIO- STUDENTI PER UN MONDO MIGLIORE - VOLUME UNICO - MARIA RITA CATTANI -

PARAVIA

DOCENTE: GIOVANNETTI ENRICO

DIRITTO

DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI

I rapporti civili: La libertà personale, di domicilio, di corrispondenza, di circolazione e soggiorno, di riunione, di associazione, di religione, manifestazione del pensiero.

Le garanzie giurisdizionali: Artt. 23, 24, 25, 27 Cost.

I rapporti etico sociali: la famiglia, la salute, l'istruzione.

I rapporti economici: la libertà di iniziativa economica, la proprietà privata

I rapporti politici: il diritto di voto

i doveri dei cittadini: il dovere di difesa della patria, il dovere tributario, il dovere di fedeltà alla repubblica.

L'ORDINAMENTO DELLO STATO

Il Parlamento

II Governo

Il Presidente della Repubblica

La magistratura

La Corte Costituzionale

Gli enti locali

I RAPPORTI INTERNAZIONALI (cenni)

L'ONU

La NATO

L'Unione Europea: gli organi

ECONOMIA

L'ECONOMIA DI MERCATO

Il mercato

le curve di domanda e offerta

le forme di mercato

La moneta

L'inflazione

UDA INTERDISCIPLINARI

Erbario di latifoglie: gli alberi monumentali e le foreste vetuste.

Il suolo: le aree protette

EDUCAZIONE CIVICA

Le Libertà e i Doveri Costituzionali" (artt. 13/28 Cost., Parte Prima, Rapporti Civili") - La libertà personale, di domicilio, di corrispondenza, di circolazione e soggiorno, di riunione, di associazione, di religione, manifestazione del pensiero.

Il consorzio civile L'esercizio dei tre poteri Gli organi dello Stato democratico La rappresentatività Le consultazioni popolari

Pistoia, 10 Giugno 2024

II do	ocer	ıte			

Gli alunni

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE ANNO SCOLASTICO 2023-2024

1.1 MATERIA Storia

CLASSE 2^EA

1.2 DOCENTE Prof. Gian Luca Lippi

1.3 LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Fabio Cioffi; Alberto Cristofori, *Storia di ieri, Mondo di oggi*, Lesher Editore Volume unico

- -Nascita e organizzazione della repubblica;
- -Roma conquista l'Italia;
- -Lo scontro con Cartagine;
- -Prima e seconda guerra Punica;
- -La riforma agraria dei Gracchi;
- -Le guerre civili;
- -Crisi e fine della Repubblica.

L'IMPERO DA AUGUSTO AL SECOLO D'ORO

- -La dinastia Giulio-Claudia e la dinastia Flavia;
- -Il secolo d'oro dell'Impero;
- -Il Cristianesimo;
- -L'Impero e le religioni.

LA CRISI DELL'IMPERO E LA TARDA ANTICHITA'

- -La crisi del terzo secolo;
- -Diocleziano e la tetrarchia;
- -L'Impero romano-cristiano;
- -Barbari e romani;
- -La caduta dell'Impero romano d'occidente;
- -I regni romano-germanici.

Gli studenti (rappresentanti di classe)

Pistoia, 10 Giugno 2024

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Lingua e Letteratura Italiana

CLASSE: 2 EA

LIBRO DI TESTO: V. Borgatta, "Parole come fili. Volume Narrativa, poesia, scrittura +

Grammatica + Invalsi + Ebook", Petrini, 2018.

N.B. <u>Gli studenti hanno lavorato SOLO e SOLTANTO su Fotocopie e Dispense consegnate e fotocopiate dal docente. Tali sono state caricate sia su Classroom che su ARGO.</u>

ALTRO RIFERIMENTO TESTUALE

P. Biglia, A. Terrile, *Antologia dei Promessi Sposi*, Pearson, Paravia, 2020.

DOCENTE: Michele Pandolfo

Argomento Sintetico	Argomento Analitico
POESIA	Il linguaggio della poesia L'aspetto grafico, metrico-ritmico, fonico, lessicale e sintattico, retorico e la parafrasi del testo poetico. Carducci: "San Martino", D'Annunzio: "La pioggia nel pineto"; Montale: "Felicità raggiunta, si cammina" e "Ho sceso dandoti il braccio"; Prevert: "I ragazzi che si amano".
	Incontro con l'opera di Pascoli, Leopardi e Ungaretti Pascoli: vita, pensiero ed opere. Poesie: "Novembre", "Il gelsomino notturno", "Arano", "L'assiuolo", "Lavandare", "La mia sera", "X Agosto".
	Leopardi: vita, pensiero ed opere. Poesie: "L'Infinito"; "A Silvia", "Il passero solitario", "Il sabato del villaggio", "La quiete dopo la tempesta" e "Il sabato del villaggio".
	Ungaretti: vita, pensiero ed opere. Poesie: "Veglia"; "Fratelli", "L'Isola", "Il porto sepolto", "I fiumi", "Soldati", "Sono una creatura" e "Natale".

II TEATRO	Gli elementi costitutivi del teatro: la commedia e la tragedia Lettura di brani scelti dal docente: Sofocle "Edipo re: La rivelazione finale"; Shakespeare "Amleto: Essere o non essere"; "Romeo e Giulietta"; Ibsen "Casa di Bambola: la ribellione di Nora"; Pirandello "Enrico IV".
	Goldoni: vita, la Commedia dell'arte. La Locandiera. [Atto I, Scene V, IX, X]; [Atto I, Scene XV e XVI]; [Atto I, Scene XV e XVI]; [Atto II, Scena IV] e [Atto III Scene IV, V, VI, IX e ultima].
GRAMMATICA	L'analisi logica Il soggetto, il predicato verbale e nominale, i verbi personali e impersonali. I complementi: oggetto, termine, specificazione, luogo, tempo, d'agente e causa efficiente, mezzo e modo, fine o scopo. L'analisi del periodo La reggente, la coordinazione e la subordinazione (soggettiva, oggettiva, relativa, finale, temporale, causale, concessiva).
Educazione alla Lettura	"I Promessi Sposi" Introduzione all'opera; Capitoli dall' I al XIX
Educazione civica	"La bandiera italiana. Articolo 12 della Costituzione"

Pistoia, li 30 maggio 2024

Prof. Michele Pandolfo (Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. 39/199

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Geografia generale ed economica

LIBRO DI TESTO: C. Simonetta, C. Giorda (2021), *Il nuovo Professione geografo: Obiettivo 2030- Strumenti e saperi di base della geografia generale ed economica.* Loescher editore.

DOCENTE: Maria Concetta Perfetto

L'ITALIA

- Caratteri fisici e climatici: Italia settentrionale, centrale, meridionale e insulare
- Caratteri politici, culturali e religiosi
- La popolazione: densità di popolazione; emigrazioni e immigrazioni
- L'economia e il lavoro: il settore primario; il settore secondario; il settore terziario

L'EUROPA

- Caratteri fisici e climatici: le diverse regioni europee per caratteri fisici e climatici
- La popolazione: densità di popolazione; Europa tra emigrazioni e immigrazioni; le religioni
- L'economia e il lavoro: il settore primario; il settore secondario; il settore terziario
- La geopolitica: la nascita dell'Europa; gli stati europei e i loro ordinamenti; l'Europa nel quadro internazionale
- L'Unione Europea
- e il lavoro: i diversi gradi di sviluppo economico dei diversi stati

L'AMERICA

- Caratteri fisici e climatici: America settentrionale; America centrale;
 America meridionale
- La popolazione e le religioni: America anglosassone; America latina; le città: le grandi metropoli nordamericane e le middle-towns; i caratteri delle città ispano-americane; le diverse religioni
- La geopolitica: i principali ordinamenti politici
- L'economia e il lavoro: la potenza nordamericana e le diverse realtà dell'America Latina
- Gli Stati Uniti

MADE IN ITALY: I PRODOTTI TIPICI DELLA REGIONE TOSCANA

- Lardo di Colonnata
- Chianti classico
- Olio extra vergine d'oliva

- Castagna del Monte Amiata
- Zafferano di San Gimignano
- Miele di Montalcino

Pistoia, 10 giugno 2024 Prof.ssa Maria Concetta Perfetto

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE

2FA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: COLORI DELLA MATEMATICA ED. GIALLA 1/2 - LEONARDO SASSO

DOCENTE: TOMMASO SARTI

UDA 1: LATIFOGLIE

Ripasso delle regole fondamentali di aritmetica; Numeri decimali e percentuali. Proporzioni. Problemi con proporzioni e percentuali. I monomi e i polinomi. Operazioni con essi. I prodotti notevoli. Equazioni di primo grado.

La scomposizione in fattori dei polinomi; La scomposizione in fattori dei polinomi mediante: il raccoglimento a fattore comune e il raccoglimento parziale; mediante prodotti notevoli: differenzadei due quadrati; il quadrato di un binomio;

Le frazioni algebriche; Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche, la semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche, riduzione allo stesso denominatore, addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche. Potenza di una frazione algebrica. Espressioni con frazioni algebriche. Equazioni frazionarie di primo grado.

Il Piano cartesiano; Coordinate di un punto nel piano. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento

UDA 2: IL SUOLO

La retta; Equazioni degli assi. Retta passante per l'origine; retta generica; rette parallele agli assi: retta in forma implicita e esplicita. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e perpendicolari. Appartenenza di un punto a una retta. Rappresentazione di rette nel piano cartesiano.

I sistemi lineari; Le equazioni di primo grado in due incognite. I sistemi di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione e metodo del confronto. Sistemi determinati. impossibili, indeterminati. Interpretazione grafica di un sistema.

Equazioni di 2° grado; I numeri reali e i radicali (cenni) Concetto di numero reale. Radicali: definizioni e proprietà. Le equazioni di secondo grado complete e incomplete. Il discriminante. Risoluzione di equazioni pure, spurie, monomie. Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado completa. Rappresentazione grafica di un'equazione di secondo grado.

Pistoia, 10 Giugno 2024

Il Docente

Prof. Tommaso Sarti

Gli Studenti

BlatinBellicai Brance Messeri McCondatennal

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE

2EA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: COLORI DELLA MATEMATICA ED. GIALLA 1/2 - LEONARDO SASSO

DOCENTE: TOMMASO SARTI

UDA 1: LATIFOGLIE

Ripasso delle regole fondamentali di aritmetica; Numeri decimali e percentuali. Proporzioni. Problemi con proporzioni e percentuali. I monomi e i polinomi. Operazioni con essi. I prodotti notevoli. Equazioni di primo grado.

La scomposizione in fattori dei polinomi; La scomposizione in fattori dei polinomi mediante: il raccoglimento a fattore comune e il raccoglimento parziale; mediante prodotti notevoli: differenzadei due quadrati; il quadrato di un binomio;

Le frazioni algebriche; Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche, la semplificazione delle frazioni algebriche, operazioni con le frazioni algebriche, riduzione allo stesso denominatore, addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche. Potenza di una frazione algebrica. Espressioni con frazioni algebriche. Equazioni frazionarie di primo grado.

Il Piano cartesiano; Coordinate di un punto nel piano. Distanza fra due punti. Punto medio di un segmento.

UDA 2: IL SUOLO

La retta; Equazioni degli assi. Retta passante per l'origine; retta generica; rette parallele agli assi; retta in forma implicita e esplicita. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e perpendicolari. Appartenenza di un punto a una retta. Rappresentazione di rette nel piano cartesiano.

I sistemi lineari; Le equazioni di primo grado in due incognite. I sistemi di due equazioni in due incognite. Metodo di sostituzione e metodo del confronto. Sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Interpretazione grafica di un sistema.

Equazioni di 2° grado; I numeri reali e i radicali (cenni) Concetto di numero reale. Radicali: definizioni e proprietà. Le equazioni di secondo grado complete e incomplete. Il discriminante. Risoluzione di equazioni pure, spurie, monomie. Formula risolutiva di un'equazione di secondo grado completa. Rappresentazione grafica di un'equazione di secondo grado.

Pistoia, 10 Giugno 2024 Gli Studenti

Il Docente

Prof. Tommaso Sarti

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: Laboratori di scienze e tecnologie agrarie

LIBRO DI TESTO: Nessuno DOCENTE: Deribes Tamoni

1º Modulo: Sicurezza sul lavoro.

• Normativa vigente e storica, concetti di rischio, danno e pericolo, prevenzione e protezione, i D.P.I e D.P.C., la segnaletica di sicurezza, i vari tipi di rischio in agricoltura, le figure di riferimento della sicurezza in azienda.

2º Modulo: Meccanizzazione.

- Principi di meccanica agraria.
- Le piccole macchine agricole: tosaerba, decespugliatore, trattorino tagliaerba. Uso in sicurezza delle macchine e attrezzi agricoli presenti in azienda.

UDA Primo Periodo: "Erbario di latifoglie" - Riconoscimento delle principali piante da frutto dell'Istituto e loro caratteristiche botaniche.

3° Modulo: Metodi di propagazione.

- Ripasso dei metodi di propagazione gamica e agamica delle piante per autoradicazione (semina, talea, margotta e propaggine), pro e contro dei vari metodi, esecuzione pratica, applicazioni.
- Innesto: tipologie, metodi di esecuzione, applicazioni.

4º Modulo: Gestione delle risorse.

- Acquisire i criteri per la gestione della chioma delle piante arbustive.
- Coltivazione in vaso e in pieno camp.

5º Modulo: Azienda agraria e territorio.

- L'azienda agricola: descrizione di azienda agricola, le misure agrarie (Ettari, Are e Centiare).
- Modelli e sistemi di rappresentazione del territorio: mappe, carte tematiche, il catasto.

UDA Secondo Periodo: "Il terreno agrario" - Differenze tra coltivazione in vaso e in pieno campo; riconoscimento dei materiali organici e inorganici utili per i substrati le loro caratteristiche e il loro utilizzo e miscelazione.

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof. Gli Studenti

Deribes Tamoni

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2EA ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE

LIBRO DI TESTO:

- READY FOR PLANET ENGLISH with Laboratory for Farming and Rural Development, di Claire Moore with Sarah Jane Lewis, ed. ELI
- SMART GRAMMAR, di Iandelli Norma e Zizzo Rita, ed. ELI

DOCENTE: TAROCCHI ILARIA

MODULO 1 - RIPASSO GRAMMATICALE

Ripasso delle forme grammaticali e lessicali svolte durante il primo anno, nello specifico: pronomi personali soggetto e complementary, to be al *Present Simple*, genitivo sassone, preposizioni di tempo, *Present Simple* (forma affermativa, negativa, interrogativa), *Present Continuous* (forma affermativa, negativa, interrogativa), *Present Simple* vs *Present Continuous*, *Past simple* (forma affermativa, negativa, interrogativa) dei verbi regolari e irregolari

MODULO 2 - PAST SIMPLE VS PRESENT PERFECT

<u>Conoscenze grammaticali</u>: Strutture e usi dei tempi verbali Past Simple e Present Perfect Simple, tempi verbali a confronto ed espressioni di tempo <u>Conoscenze lessicali</u>: Travel and transport, holidays, life events, experiences <u>Abilità</u>: Comunicare eventi passati

MODULO 3 - UDA: THE BROADLEAVES

<u>Conoscenze grammaticali</u>: ripasso formazione plurale e aggettivi <u>Conoscenze lessicali</u>: relativi alle latifoglie (parti della foglia, alberi e nomi di alcune latifoglie)

<u>Abilità</u>: sapere descrivere le parti della foglia, riconoscere le differenze tra le latifoglie e le caducifoglie e sapere nominare alcuni esempi di latifoglie. Esporre i contenuti in forma orale alla classe.

MODULO 4 - ADJECTIVES

<u>Conoscenze grammaticali</u>: ordine degli aggettivi e loro categorie, ordine degli aggettivi dimostrativi, possessivi e numerali (rispetto a quelli qualificativi), aggettivi al grado comparativi (uso e struttura), aggettivi al grado superlativo (uso e struttura), comparativo di minoranza, enough, too, very.

<u>Conoscenze lessicali</u>: Clothes and accessories, adjectives to describe clothes and accessories

Abilità: Sapere descrivere l'abbigliamento e dare proprie opinioni

MODULO 5: CULTURE (EDUCATION) - THE AMERICAN VS THE ITALIAN SCHOOL SYSTEM

<u>Conoscenze grammaticali</u>: the futures (*Present simple, Present continuous, Be going to, Will*), forme e usi, differenze tra i futuri, espressioni di tempo

Conoscenze lessicali: Education

<u>Abilità</u>: Sapere parlare di eventi futuri, parlare di intenzioni, programmi e previsioni

MODULO 6: UDA INTERDISCIPLINARE - THE SOIL

<u>Conoscenze grammaticali</u>: applicazione delle conoscenze grammaticali studiate nel corso dell'anno

<u>Conoscenze lessicali</u>: soil system, soil texture, soil structure, pH and plants, pedogenesis (horizons)

Abilità: saper riconoscere concetti già noti ma impararli in lingua inglese

Pistoia, 10 giugno 2024		
Prof.ssa Tarocchi Ilaria		
I rappresentanti di classe		

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2 EA

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: AREA TEMATICA 6

"Prevenzione dipendenze" Informare sugli effetti biologici e psico comportamentali derivanti dall'uso dell'alcool e droghe.

LIBRO DI TESTO: Materiale fornito dal docente

DOCENTE: Giacomo Trinci

- Uso e abuso di sostanze stupefacenti ;
- Le dipendenze
- II tabagismo
- L'alcol e l'alcolismo
- Le droghe e la tossicodipendenza
- Le droghe (Cannabis, Cocaina, Oppio, Eroina, LSB)
- Effetti biologici e psico-comportamentali derivanti dall'uso di alcol e droghe
- Effetto delle droghe e dell'alcol sulla società
- Rapporti tra droghe mafie e alla criminalità in generale;
- Varie e eventuali discussioni proposte dalla docente e dagli alunni.

Pistoia, 10 giugno 2024

Il Docente

Prof. Giacomo Trinci

Gli Studenti

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 2Ea ANNO SCOLASTICO 2023-2024

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE

LIBRO DI TESTO:

- Chimica Materia Uomo Ambiente S.Passannanti, C.Sbriziolo. Rizzoli Educations – TRAMONTANA
- Biologia Materia Uomo Ambiente E.Porzio, M.Armilli, R.Ugazio. Rizzoli Educations – TRAMONTANA
- Il laboratorio di biologia Autori vari. Zanichelli

DOCENTE: prof.ssa MARTINA VENTURI CODOCENTE: prof. MATTEO BETTI

Numero	Titolo U.D.A.
1	Le caratteristiche e la struttura della materia
2	Dagli atomi alle molecole
3	Le reazioni chimiche in soluzione
4	Nutrienti e macromolecole
5	Dalla cellula ai tessuti

Contenuti svolti nel dettaglio: U.D.A 1

Il metodo sperimentale.

Il SI: grandezze fondamentali e derivate, estensive ed intensive. Il concetto di errore.

La materia: teoria particellare e stati fisici della materia; curva di riscaldamento delle sostanze; i passaggi di stato.

Trasformazioni fisiche e chimiche della materia: gli elementi ed i composti; le leggi ponderali.

Le soluzioni: concetto di concentrazione, saturazione e solubilità. I miscugli omogenei ed eterogenei e le rispettive tecniche di separazione.

L'atomo: le particelle subatomiche e la loro scoperta, i vari modelli atomici: Thomson, Bohr, Rutherford, Schroedinger; il concetto di orbitale e sottolivelli energetici; la teoria quantistica e la spettroscopia. Il numero atomico ed il numero di massa, gli isotopi. Il concetto di radioattività. La configurazione elettronica (completa, semplificata e grafica). L'orbitale ed i numeri quantici che lo descrivono.

La tavola periodica: struttura e distribuzione degli elementi in funzione delle proprietà atomiche. Gli elettroni di valenza e la rappresentazione con i simboli di Lewis.

U.D.A 2

Le molecole; il calcolo della massa atomica e molecolare. La mole.

L'energia di legame; la regola dell'ottetto. Il legame ionico, metallico e covalente (puro e polare). La polarità delle molecole. La forma delle molecole ed i legami intermolecolari: la teoria VSEPR.

U.D.A 3

Il pH: le soluzioni acide e basiche e le reazioni di neutralizzazione; le tecniche di misurazione del ph.

LABORATORIO:

La relazione di laboratorio: struttura e finalità.

Sicurezza: DPI e DPC; concetti di rischio e pericolo; i pittogrammi.

Dimostrazioni della legge di Lavoiser.

Reazione chimica di scambio

Attività sulla mole

Misurazione pH in soluzioni acide e basiche

U.D.A 4

L'acqua e le sue proprietà; le biomolecole: glucidi, lipidi, proteine ed acidi nucleici; struttura, classificazione e funzioni. Concetto di monomero e polimero: reazione di condensazione ed idrolisi. L'alimentazione.

U.D.A 5

La cellula: procariote ed eucariote, animale e vegetale. Il modello a mosaico fluido della membrana cellulare, i ruoli delle proteine di membrana. Il trasporto di membrana.

Il metabolismo cellulare; l'ATP, il ruolo degli enzimi. La glicolisi, la respirazione cellulare, la fermentazione e la fotosintesi.

La divisione cellulare: mitosi e meiosi. La riproduzione sessuata ed asessuata. L'organizzazione del DNA, il cariotipo. La variabilità genetica.

LABORATORIO:

Determinazione presenza di amido in alcuni alimenti di uso comune con la tecnica del saggio di Lugol.

Determinazione presenza di lipidi: Saggio di Sudan IV.

Il microscopio: utilizzo. Osservazione di cellule vegetali dell'epitelio della cipolla.

Estrazione del DNA dalla banana.

EDUCAZIONE CIVICA

<u>Educazione alimentare:</u> la storia dell'alimentazione dalla preistoria ad oggi, l'importanza della cultura locale nei cibi tipici, come le nostre abitudini alimentari hanno modellato l'ambiente intorno a noi. La dieta mediterranea, la piramide alimentare. Le certificazioni alimentari: DOP, IGT ed STG.

<u>Educazione alla sessualità:</u> accenni di anatomia, gli apparati riproduttori, introduzione alle malattie sessualmente trasmissibili: sintomi e consequenze.

UDA INTERDISCIPLINARE:

<u>Primo quadrimestre</u>: Erbario di latifoglie.

I pigmenti fotosintetici; le strutture cellulari coinvolte nel processo fotosintetico; estrazione dei pigmenti fotosintetici in laboratorio ed osservazione tramite cromatografia.

Secondo quadrimestre: Il suolo.

Il ph, la porosità, la permeabilità dei suoli e la loro influenza su settore agricolo e forestale.

Pistoia, 10 giugno 2024

Prof.ssa Martina Venturi Prof. Matteo Betti