

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE ICc A.S. 2017/2018

ALGEBRA

Definizione di insieme. Appartenenza e non appartenenza. Rappresentazioni di un insieme. Sottoinsieme proprio e non. Insieme vuoto ed insieme universo. Insieme delle parti. Insieme complementare. Intersezione, unione e differenza fra insiemi. Proprietà dell'unione e dell'intersezione. Differenza di due insiemi. Relazioni tra unione, intersezione e complementare. Prodotto cartesiano e sua rappresentazione. Proprietà del prodotto cartesiano. Sistema di numerazione decimale. Numeri naturali. Proprietà dell'insieme N . Operazioni con i numeri naturali e le loro proprietà. Divisibilità fra numeri naturali. Criteri di divisibilità. Numeri primi. Scomposizione di un numero in fattori primi. Potenze dei numeri naturali e loro proprietà. M.C.D. e m.c.m. di due o più numeri. Insieme Z e proprietà. Somma algebrica di due o più numeri. Prodotto e quoziente nell'insieme Z . Potenze nell'insieme Z . Potenze ed esponente negativo. Espressioni con i numeri dell'insieme Z . Insieme Q e proprietà. Frazione generatrice di un decimale limitato e illimitato periodico semplice e misto. Operazioni ed espressioni con le frazioni numeriche. Dalla frazione al numero decimale. Proporzioni e proprietà. Monomi: definizioni e proprietà. Somma algebrica, prodotto, quoziente e potenze di monomi. Espressioni con i monomi. M.C.D. e m.c.m. di due o più monomi. Polinomi: definizioni e proprietà. Somma algebrica fra polinomi. Prodotto fra un monomio ed un polinomio e fra due polinomi. Prodotti notevoli. Potenza ennesima di un binomio con il triangolo di Tartaglia. Espressioni letterali. Quoziente fra un polinomio ed un monomio e fra due polinomi. Teorema del resto. Teorema di Ruffini. Divisibilità fra polinomi e divisioni. Regola di Ruffini. Scomposizione di un polinomio in fattori primi: raccoglimento a fattore comune totale o parziale. Riconoscimento di un prodotto notevole o di una divisione notevole. Scomposizione di un trinomio di 2° grado. Scomposizione con la regola di Ruffini. Fattorizzazione della somma e della differenza di due cubi. M.C.D. e m.c.m. di due o più polinomi. Frazioni algebriche: equivalenza e semplificazione di frazioni algebriche; operazioni con le frazioni algebriche; espressioni con le frazioni algebriche. Identità ed equazioni: definizioni e proprietà. Equazioni di 1° grado. Principi di equivalenza. Risoluzione di una equazione di 1° grado a coefficienti interi e frazionari. Legge di annullamento del prodotto in un'equazione di grado superiore al primo.

GEOMETRIA

Enti geometrici fondamentali. Figure geometriche. Postulati, teoremi, corollari. Postulati di appartenenza della retta e del piano. Postulato d'ordine della retta. Semirette e segmenti. Segmenti consecutivi e adiacenti. Le poligonali. Postulato di partizione del piano da parte di una retta. Semipiani. Lunghezza di un segmento. Confronto di segmenti. Somma e differenza di segmenti. Multipli e sottomultipli di un segmento. Il punto medio di un segmento. Le linee piane. Distanza tra due punti. Postulato di partizione del piano da parte di una linea chiusa. Figure concave e convesse. Congruenza delle figure. Definizione di angolo e proprietà. Angoli consecutivi e adiacenti. Angolo piatto, angolo giro, angolo nullo. Confronto tra angoli. Somma e differenza di angoli. Multipli e sottomultipli di un angolo. L'ampiezza degli angoli. La bisettrice di un angolo. Angoli retti, acuti, ottusi. Angoli complementari e supplementari. Teorema sugli angoli complementari di uno stesso angolo. Gli angoli opposti al vertice. Il teorema degli angoli opposti al vertice. I triangoli. Segmenti notevoli di un triangolo. Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e agli angoli. I criteri di congruenza dei triangoli. I teoremi del triangolo isoscele. Teorema relativo alla bisettrice di un triangolo isoscele. Teorema dell'angolo esterno di un triangolo. Le rette perpendicolari. Il teorema dell'esistenza e dell'unicità della perpendicolare. Le proiezioni ortogonali. La distanza di un punto da una retta. Il criterio di parallelismo. Il secondo teorema dell'angolo esterno. Somma degli angoli interni del triangolo. Corollari relativi.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Antologia

Strumenti

Il testo e la comunicazione

- Che cos'è un testo
- Le funzioni del testo
- I tipi di testo e altri linguaggi

Il testo narrativo

- Le caratteristiche del testo narrativo
- I generi letterali.

La struttura

- La fabula e l'intreccio
- Le sequenze
- Lo schema logico
- Leonardo Sciascia, Il lungo viaggio

Il tempo

- Il tempo della storia e il tempo del racconto
- Il ritmo narrativo
- La distanza
- I tempi verbali
- Romano Bilenchi, Un errore geografico
- Andine Gordimer, Terminale

Lo spazio

- Le rappresentazioni dello spazio
- Le funzioni dello spazio
- La descrizione dello spazio
- Italo Calvino, L'avventura di due sposi

I personaggi

- La presentazione dei personaggi
- La caratterizzazione dei personaggi
- Il sistema dei personaggi
- James Joyce, Eveline

Il narratore e il punto di vista

- I vari tipi di narratore
- Il punto di vista
- Julio Cortazar, Continuità dei parchi

La lingua e lo stile

- I pensieri e le parole dei personaggi
- Le scelte lessicali
- La sintassi del testo
- Stefano Benni, La storia di Pronto Soccorso e Beauty Case,
- Marco Lodoli, Il mister,
- Mario Rigoni Stern, Temporale di primavera
- Natalia Ginzburg, I rapporti umani

La novella e il racconto

- Giovanni Boccaccio, Calandrino e l'elitropia

Il Fantastico

- Robert Louis Stevenson, La terribile trasformazione

L'horror e il giallo

- Edgar Allan Poe, Il seppellimento prematuro
- Edgar Allan Poe, Il gatto nero
- Edgar Allan Poe, Il cuore rivelatore
- Fredric Brown, Incubo in giallo
- Andrea Camilleri, Il patto
- Carlo Lucarelli, Il silenzio dei musei
- Stephen King, Un clown dagli occhi gialli.

I Promessi Sposi

La vita e le opere principali di Alessandro Manzoni

I caratteri generali del romanzo

Introduzione ai Promessi Sposi

Analisi e commento dal primo capitolo al diciassettesimo capitolo

Grammatica

Competenza ortografica

- L'alfabeto e le maiuscole
- Vocali e consonanti
- Errori di ortografia: cause e rimedi
- Le sillabe
- L'accento tonico e l'accento grafico
- L'elisione e il troncamento
- La punteggiatura e le sue funzioni

Competenza morfologica

- L'articolo
- Il nome
- L'aggettivo
- Il pronome
- Il verbo
- L'avverbio
- La preposizione
- La congiunzione
- L'interiezione e l'onomatopea

Competenza testuale

- La comunicazione e la lingua
- Introduzione al testo
- I testi descrittivi
- I testi espositivi
- I testi argomentativi
- Il riassunto
- Il tema

La Docente

I.T.T. Luigi Dell' Erba

A.S. 2017/18

Classe ICc

Programma di storia

Gli Alunni

Unità 1 La formazione delle civiltà umane

- Capitolo 1 Gli spazi e i temi della preistoria
 - Il puzzle dell'ominazione
 - La cultura del Paleolitico
- Capitolo 2 La grande trasformazione
 - Dall'agricoltura ai metalli
 - La città, il potere, la scrittura

Unità 2 Città e imperi: le prime civiltà agricole e urbane

- Capitolo 3 La Mesopotamia, terra di molti popoli
 - I Sumeri, una civiltà agricola e cittadina
 - Accadi e Babilonesi: la Mesopotamia dei regni unitari
- Capitolo 4 Stretti intorno a un fiume: l'Egitto
 - L'ambiente fisico e le fasi della storia egizia
 - L'Antico Regno e le basi della civiltà egizia
 - Dal regno all'impero: l'espansione dell'Egitto
 - Dèi, culto dei morti e scienze: il sapere degli egizi
- Capitolo 5 Movimenti di popoli e grandi imperi
 - Le popolazioni indoeuropee e gli Hittiti
 - L'impero degli assiri e la tarda civiltà babilonese
 - Fra Occidente e Oriente: i Persiani
 - Lo sviluppo della civiltà in India e in Cina
- Capitolo 6 Il mare che unisce: cretesi e micenei
 - Creta, isola di palazzi e commerci
 - Le rocche e il mare. La civiltà guerriera dei micenei
- Capitolo 7 L'area siro - palestinese: i Fenici e gli Ebrei
 - La civilizzazione nell'area siro - palestinese
 - Le navi, la porpora, i metalli: la civiltà dei Fenici
 - La Palestina dell'unico Dio: gli Ebrei

Unità 3 La Grecia della polis

- Capitolo 8 Un mondo di città
 - La Grecia dal XII all'VIII secolo a.C.
 - La svolta dell'VIII secolo a.C.: poleis, colonie, scrittura
- Capitolo 9 La società greca
 - Le basi della vita, materiale
 - Elementi unificanti della civiltà greca
 - La famiglia e la condizione della donna
- Capitolo 10 Conflitti sociali ed evoluzione della polis
 - La poleis arcaica e il potere aristocratico
 - Opliti, legislatori, tiranni
- Capitolo 11 Modelli politici: Atene e Sparta
 - Atene nell'età arcaica
 - Clistene e la democrazia ateniese
 - Sparta: l'uguaglianza dei pochi

Unità 4 Dalle polis all'ellenismo

- Capitolo 12 Le guerre persiane e l'egemonia ateniese
 - Greci e Persiani
 - Atene: egemonia e democrazia
- Capitolo 13 La guerra del Peloponneso e la crisi della polis
 - La guerra civile dei Greci
 - L'impossibile egemonia
 - L'ascesa della Macedonia
- Capitolo 14 Alessandro Magno e l'ellenismo
 - Alessandro e il sogno di un impero universale
 - Il mondo ellenistico
 - La cultura della ragione

La Docente

Gli Alunni

PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 1 SEZ. CC
A.S. 2017-2018
Prof.ssa PANACCIULLI MARINELLA

<u>UdA</u>	Contenuti
<u>Le misure</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le misure ▪ L'incertezza della misura ▪ L'errore relativo ▪ Il sistema internazionale di Unità ▪ Analisi dimensionale e grandezze fisiche ▪ I tipi di errore ▪ Gli strumenti di misura
<u>Le Forze ed l'equilibrio</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le forze ▪ Definizione operativa e rappresentazione grafica delle grandezze fisiche ▪ La proporzionalità diretta ▪ La legge di Hooke ▪ La costante elastica ▪ Peso e massa ▪ I vettori, operazioni e scomposizioni di vettori ▪ L'equilibrio del punto materiale e sul piano inclinato ▪ Le forze di attrito ▪ Il corpo rigido esteso e somma di forze agenti su di esso ▪ Momento di una forza rispetto ad un punto ▪ Il centro di gravità ▪ Le leve ▪ La pressione ▪ La densità ▪ Le grandezze inversamente proporzionali ▪ Il principio di Pascal ▪ La legge di Stevino ▪ Il principio di Archimede ▪ La pressione atmosferica
<u>Le Forze e il moto</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La velocità ▪ il moto rettilineo uniforme: grafico e legge oraria ▪ spostamento e velocità come vettori ▪ l'accelerazione ▪ il moto rettilineo uniformemente accelerato: grafico (velocità-tempo e spazio-tempo) e legge oraria

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ le cause del moto ▪ I,II e III principio della dinamica
<u>Energia e Conservazione</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il lavoro ▪ L'energia ▪ L'energia cinetica, potenziale gravitazionale ed elastica ▪ Il principio di conservazione dell'energia meccanica e totale ▪ Il teorema delle forze vive
<u>Attività di laboratorio</u>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ misure di lunghezze, intervalli di tempo ed errori ▪ allungamento di una molla ▪ misure con i dinamometri ▪ ricerca delle leggi dell'attrito ▪ uso della rotaia a cuscinio d'aria ▪ equilibrio sul piano inclinato ▪ moto rettilineo uniforme ▪ moto rettilineo uniformemente accelerato ▪ ii principio della dinamica

I.T.T. DELL'ERBA- CASTELLANA GROTTA (BA)
PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE
A.S. 2017 – 2018

Classe 1Cc – Prof.ssa Roberta Lopez

Libro di testo in adozione: Paul Radley “Network Student’s Book and Workbook” Oxford

Unit 1 “Family life”

Grammar

Verb Be and Prepositions of place(1) Possessive’s Verb have got a/an, any How many....?

Vocabulary

Family

Functions

Talking about family Talking about possessions(1)

Unit 2 “Free time” p 17

Grammar

Present simple(1) Verbs + ing Personal Pronouns Play,go,do So do/Neither do I

Vocabulary

Sports Free- time activities(1)

Functions

Talk about your sports and free-time activities

Expressing likes and dislikes

Unit 3 “Everyday life” p 27

Grammar

Present Simple (2),Adverbs of frequency Expressions of frequency Preposition of time at, on, in Expression with have

Vocabulary

Daily routine, The time, Free time activities(2)

Functions

Talking about daily routine Talking about lifestyle Telling the time

Unit 4 “School life” p35

Grammar

Present continuous Present continuous or present simple? Let’s.....shall we

Vocabulary

School subjects

Functions

Talking about school Talking about temporary actions Talking about your life at the moment

Unit 5 “Difficult days”

Grammar

Can (ability), Present continuous(3) The future Present simple(3)

Vocabulary

Abilities, Ordinal numbers ,Months and dates

Functions

Talking about dates Talking about ability Making arrangements

Unit 6 “In Town” p 53

Grammar

Prepositions of place There is /are +some/any The Imperative Prepositions and adverbs of movement

Vocabulary

Places in a town City adjectives

Functions

Talking about places in your town Asking for and giving directions

Unit 7 “Let’s eat”

Grammar

Countable and uncountable nouns Some /any Much/ many ,a lot of/lots of (a)little(bit of)/ /(a) few Too much/many,(not)enough

Vocabulary

Food and drink Food quantities and containers Shops

Functions

Talking about your favourite food Talking about quantities Talking about diet Talking about your town

Unit 8 “Take a break”**Grammar**

Past simple Verb Be ,be born Past time expressions Prepositions of place in/at Past simple Regular and irregular verbs (affirmative and negative forms)

Vocabulary

Holidays

Functions

Talking about holidays Talking about the past

Unit 9 “Connect”**Grammar**

Past simple Interrogative form and short answers Could Ability and possibility Verbs + prepositions in questions

Functions

Talking about your past ability Talking about past possibility or impossibility

CIVILTA’:

VIDEO: The most important landmarks of London

Listening: Schools in the UK

VIDEO: School life in the UK

Speaking: talk about similarities and differences between Italian and British schools

Reading: Places to visit in Belfast

Listening: Tour of Cardiff

Pronuncia

Past simple pronunciation – ED /id/, /t/, /d/

Gli alunni

L’insegnante

Prof.ssa Roberta Lopez

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SVOLTO NELL'ANNO SCOLASTICO 2017/2018 NELLA CLASSE 1^ SEZIONE Cc DELL'I.T.T. "LUIGI DEL'ERBA" DI CASTELLANA GROTTA (BA).

1° QUADRIMESTRE

La sicurezza negli ambienti scolastici. Conoscenze generali di tecnologia e disegno tecnico. Percezione e rappresentazione grafica degli oggetti. Materiali e strumenti per il disegno: supporti tradizionali e informatici. Convenzioni generali del disegno tecnico: tipi di linee e loro impiego; scritturazioni; formato dei fogli; cenni sulle scale di riproduzione. Problemi di geometria piana. Generalità e prime costruzioni geometriche. Perpendicolarità e parallelismo delle rette. Costruzioni e divisioni di angoli. Costruzioni di triangoli. Determinazione dei punti notevoli dei triangoli. Costruzioni di poligoni regolari. Inscrizioni di poligoni in circonferenze. Circonferenze, curve, tangenze e raccordi. Curve policentriche: ovali, ovoli e spirali. Curve coniche: ellisse, parabola e iperbole. Elementi di base del disegno CAD 2D: avvio del Programma e attivazione dei comandi. Gestione e visualizzazione dei disegni. Organizzazione del disegno: i layer. Disegnare con Autocad. Specificazione di punti con Autocad. Comandi di disegno con Autocad. Comandi di editazione con Autocad. Comandi di ottimizzazione con Autocad. Sistemi di rappresentazione sul piano. Tipi di proiezione. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un punto. Le proiezioni ortogonali: rappresentazione di un segmento e di una figura piana.

2° QUADRIMESTRE

Proiezioni ortogonali di figure piane e solidi geometrici su tre piani. Proiezioni ortogonali di oggetti su tre piani. Rotazione e ribaltamento di segmenti e figure piane. Determinazione della vera forma. Proiezioni di solidi inclinati. Le proiezioni assonometriche. Assonometrie ortogonali e oblique. Assonometria isometrica. Assonometria cavaliere. Proiezioni assonometriche di elementi geometrici piani e solidi. Assonometria di oggetti vari. I materiali. Tipi di materiali. Le proprietà dei materiali. Il ferro e le sue leghe. I minerali di ferro. Il processo siderurgico. L'Altoforno. I prodotti dell'altoforno. La ghisa. L'acciaio.

Produzione dell'acciaio. Semilavorati in acciaio. Classificazione e designazione degli acciai. Esercitazione metodologica con Autocad-LT per la realizzazione di semplici disegni bidimensionali e costruzioni di poligoni regolari. Rappresentazioni in viste: proiezioni ortogonali. La prevenzione degli infortuni. Igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro.

Castellana Grotte, 01/06/2018

Gli alunni

I Docenti:
Prof. Antonio Caporusso

Prof. Rocco Pastore

**ITIS “L. DELL’ERBA”
RELIGIONE CATTOLICA
PROGRAMMA
ANNO SCOLASTICO 2017/18
CLASSE I C IND. CHIMICA**

PERCORSO INTRODUTTIVO

RELIGIONE E INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE

L’I.R.C. nella scuola secondaria superiore; confronto con la catechesi.
Il Concordato e l’accordo di revisione.
I nuovi programmi e l’influenza del cristianesimo sulla cultura.

PRIMO PERCORSO

INTERROGATIVI ESISTENZIALI E RISPOSTE RELIGIOSE

Alla scoperta dell’uomo.
Le esperienze umane che aprono l’uomo alla Trascendenza.
I segni del sacro attorno a noi.
La religiosità popolare ed il bisogno di credere.
Il bisogno esistenziale di fiducia e la nascita dell’interrogativo religioso.
La ricerca di risposte alle domande esistenziali.
L’origine della religione.
Religione e fede.

SECONDO PERCORSO

L’UOMO IN COMUNICAZIONE CON DIO

Mito e rito nella comunicazione religiosa tra l’uomo e Dio.
Classificazioni delle religioni.
Elementi comuni alle religioni.
Le religioni orientali.
Religione e scienza.
Il caso Galilei.
Creazionismo ed evolucionismo: il mistero dell’origine.

TERZO PERCORSO

LA BIBBIA: AUTORI E ISPIRAZIONE, STORIA E COMPOSIZIONE

Che cos’è la Bibbia (terminologia, tempi di composizione, autori, lingue, generi letterari).
Come si divide la Bibbia e come si cita un passo biblico.
Le caratteristiche della Bibbia: ispirazione, canonicità, unità.

QUARTO PERCORSO

LA BIBBIA E I SUOI CONTENUTI

L’Antico e il Nuovo Testamento; strutture.
Redazioni del Pentateuco.
Cenni sui quattro Vangeli.
Il messaggio della Bibbia.



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

*Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie
Informatica - Produzioni e Trasformazioni*



Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

Tel./Fax 0804965144 - 0804967614

Codice Meccanografico BATF04000T - C.F. 80005020724 - Cod. Un. Ufficio:UF41EH

E-mail: batf04000t@istruzione.it- Pec: batf04000t@pec.istruzione.it - Sito Internet: www.itiscastellanagrotte.gov.it

Programma svolto di TECNOLOGIE INFORMATICHE

Ore settimanali: 3 (1 ora di teoria e 2 ore di laboratorio)

Anno Scolastico 2017-2018

Classe 1[^]Cc

Docenti: Graziano DE SCISCILO – Carlo ZEULI

Unità 1 - Introduzione all'informatica

- Concetti elementari di informatica
- Storia del computer
- I campi di applicazione del computer
- Le professioni legate all'informatica
- Ergonomia

Unità 2 - All'interno di un computer

- Che cos'è un computer
- La classificazione degli elaboratori
- I sistemi di numerazione binario, ottale, esadecimale e la rappresentazione delle informazioni
- La digitalizzazione dei suoni e dei video
- La macchina di Von Neumann
- I componenti principali del computer
- La motherboard
- L'interfaccia con l'utente: il colloquio uomo-macchina
- Le periferiche di input e output
- Le memorie di massa

Unità 3 - Laboratorio: I sistemi operativi

- Introduzione ai sistemi operativi
- Il sistema operativo Microsoft Windows
- La gestione dei file
- I programmi di utilità
- Cartelle di windows e loro strutturazione su più livelli
- Il blocco note e le operazioni di copia e incolla

Unità 4 – Laboratorio: La rete informatica

- La rete Internet
- La connessione a Internet
- Uno schema di collegamento ADSL
- I principali servizi di Internet

- La netiquette
- Il diritto informatico

Unità 5 - Primi elementi di programmazione (cenni)

- Introduzione alla programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- Cenni schemi di flusso e primi esempi di schemi di flusso
- Operatività in ambiente Scratch

Unità 6 - Laboratorio: La videoscrittura

- Introduzione all'elaborazione dei testi
- Microsoft Word
- Formattazione dei caratteri e dei paragrafi
- Elenchi puntati e numerati e loro strutturazione
- Bordi e sfondi di pagina e di paragrafi
- Suddivisione del testo in colonne
- Apertura file nei vari formati
- Stesura di un testo
- Le tabulazioni e i capolettera
- Gli stili di formattazione del testo
- Visualizzazione dei documenti nelle diverse modalità offerte da Word e personalizzazione della sua interfaccia grafica
- Intestazione e piè di pagina
- Inserimento delle interruzioni di pagina e di colonna, dei campi con particolare riferimento a paginazione e data del documento
- Le proprietà dei documenti
- Inserimento di simboli e commenti
- Inserimento di immagini, caselle di testo, file, oggetti, segnalibri e collegamenti ipertestuali
- La stampa unione
- Le tabelle

Unità 7 - Laboratorio: Il foglio di calcolo

- Microsoft Excel: Introduzione ai concetti di riga, colonna, cella, foglio e cartella
- Contenuto di una cella: testo e formule
- Le operazioni di copia e incolla di testo e formule in Excel
- La traslazione nelle formule: riferimento assoluto e relativo
- Esercitazione: realizzazione di un foglio Excel per esercizi vari
- Excel: operazioni del menu inserisci
- Inserimento di grafici
- Inserimento di funzioni matematiche e statistiche tramite la guida
- Inserimento di immagini, clipart, Forme e WordArt
- Formati di celle, di righe e di colonne
- Formule e funzioni: MIN, MAX, MEDIA, ARROTONDA, SE, CONTA.SE
- Esercitazione: Costruzione di una tabella riepilogativa di voti
- Esercitazione: Fattura

Unità 8 - Laboratorio: Gli strumenti di presentazione (cenni)

- Introduzione a Microsoft PowerPoint
- Creazione di una diapositiva e scelta del layout
- Inserimento di titolo e testo, organigramma, immagini, WordArt, disegno, forme, suoni, intestazioni e piè di pagina
- Copia e incolla tra diapositive
- Effetti speciali in una diapositiva: transizione tra diapositive ed animazione personalizzata degli oggetti
- Esercitazioni: questionario per la scuola guida, componenti di un Personal Computer

Unità 9 - Laboratorio: La navigazione nel Web e la posta elettronica

- La navigazione nella rete
- Microsoft Explorer
- Mozilla FireFox
- Google Chrome
- La posta elettronica (gmail)
- Norme per un utilizzo responsabile della rete

Testo adottato:

Autori	Titolo	Casa editrice
Alberto BARBERO Francesco VASCHETTO	Dal bit al web ISBN: 9788863642476 eISBN: 9788863642971	Linx

Castellana Grotte, 4 giugno 2018

Gli Alunni

.....
.....
.....

I Docenti

Graziano DE SCISCIOLO

Carlo ZEULI

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Classe 1[^] sez. C

Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie

A.S. 2017/2018

PROGRAMMA DI SCIENZE DELLA TERRA

Docente: Prof.ssa Colucci Francesca

UDA n.1: Universo e Sistema solare

- L'osservazione del cielo notturno: stelle, costellazioni e galassie
- Le unità di misura delle distanze astronomiche: l'unità astronomica e l'anno-luce
- Il ciclo di vita delle stelle
- Le caratteristiche del Sole
- I pianeti del Sistema solare
- Il pianeta Terra: struttura interna e condizioni compatibili con la presenza di vita - Il moto dei pianeti: le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale.

UDA n.2: Il pianeta Terra

- La forma del pianeta Terra
- I moti della Terra e le loro conseguenze
- L'orientamento, il reticolato geografico e le coordinate geografiche.
- I fusi orari
- Le caratteristiche della Luna - I moti della Luna e le fasi lunari - Le eclissi.

UDA n.3: Aria e acqua nel Sistema Terra

- Le caratteristiche fisiche dell'atmosfera
- I colori del cielo
- La composizione dell'aria che respiriamo
- L'effetto serra
- L'inquinamento atmosferico
- La pressione atmosferica
- L'origine del vento
- I venti periodici: le brezze e i monsoni
- I venti costanti a livello planetario
- La formazione delle nuvole, della nebbia e della brina
- I vari tipi di precipitazione: pioggia, neve e grandine
- Le aree cicloniche e anticicloniche
- Il tempo atmosferico e le perturbazioni
- Le previsioni meteo e l'elaborazione delle carte del tempo
- Il clima
- La situazione climatica dell'Italia
- L'acqua nell'Universo
- La composizione dell'idrosfera
- Le proprietà dell'acqua

- L'acqua come risorsa: il consumo e gli sprechi, l'inquinamento idrico e la crisi idrica
- Il ciclo dell'acqua
- Le acque salate
- I movimenti del mare: correnti, onde e maree - Le acque dolci dei ghiacciai, dei fiumi e dei laghi
 - Le acque sotterranee.

UDA n.4: La Terra solida e la dinamica esogena

- La struttura a strati della Terra
- I minerali: classificazione, struttura interna e proprietà
- La classificazione delle rocce: le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche
- Le forze che modellano la superficie terrestre
- La degradazione delle rocce
- L'azione modellante dei corsi d'acqua, dei ghiacciai, del mare e del vento
- Le frane
- Il ciclo delle rocce.

UDA n.5: La dinamica endogena

- Il calore interno della Terra
- I vulcani
- I magmi basici e acidi e le tipologie di eruzione
- La forma degli edifici vulcanici
- I fenomeni vulcanici secondari
- Il rischio vulcanico
- Le pieghe e le faglie
- I diversi tipi di faglia
- I terremoti
- La classificazione e le caratteristiche delle onde sismiche
- La valutazione della forza di un terremoto: la scala Mercalli e la scala Richter
- Il rischio sismico
- La tettonica delle placche
- I movimenti delle placche litosferiche: i margini divergenti, trascorrenti e convergenti - La formazione delle montagne.

Disciplina SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA ore settimanali 3 di cui 1 in
copresenza (esercitazioni/laboratorio)
CLASSE 1 C CHIMICA E MATERIALI

Prof.ssa Bianco Maddea Prof. Motta Rocco(ITP)

PROGRAMMA

1)

La Chimica: dal macroscopico al microscopico.
Il Sistema Internazionale di unità di misura.
Grandezze estensive e grandezze intensive.
Temperatura e termometri.
Esiste il valore vero di una misura?
Le cifre significative.

Le misure e le grandezze

2)

Gli stati fisici della materia.
I sistemi omogenei ed 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.

Le trasformazioni fisiche della materia

3)

atomica

Trasformazioni fisiche e chimiche.
Gli elementi e i composti.
La nascita della moderna teoria atomica.
Da Lavoisier a Dalton.
Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.

Dalle trasformazioni chimiche alla teoria

4)

Energia, calore e lavoro.
Analisi termica di una sostanza pura.
La teoria cinetico-molecolare della materia.
I passaggi di stato spiegati dalla teoria cinetico-molecolare.

La teoria cinetico-molecolare della materia

5)

Il gas perfetto e la teoria cinetico-molecolare.
La pressione del 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.

Le leggi dei gas

6)

La massa atomica e la massa molecolare.
La mole.
I gas e il volume molare.
Formule chimiche e composizione percentuale.

La quantità di sostanza in moli

7)

I Modelli Atomici

Modello di J. Dalton

La scoperta delle particelle subatomiche.

L'esperimento di Thomson.

L'esperimento di Goldstein.

Il modello atomico di Thomson.

La scoperta della radioattività.

L'esperimento di Rutherford.

Il modello atomico di Rutherford.

Il neutrone.

Le onde (o radiazioni) elettromagnetiche.

Gli spettri di emissione

La quantizzazione dell'energia

Il modello atomico di Bohr

Attività laboratoriale:

- Conoscenza dell'ambiente laboratorio e delle attrezzature di rete. Dotazioni di sicurezza generali.
- Conoscere e rispettare le norme di sicurezza in laboratorio.
- Misurare la massa e il volume di corpi solidi e liquidi.
- Determinare la densità.
- Misurare la temperatura.
- Passaggi di stato
- Curva di riscaldamento e raffreddamento di una sostanza solida
- Applicare le diverse tecniche di separazione dei miscugli
- Riconoscere i fenomeni che si osservano nelle reazioni
- Distinguere un miscuglio da un composto
- Verifica della legge di Proust
- Saggi alla fiamma.

Castellana Grotte, 7/06/ 2018

I docenti

Bianco Maddea

Motta Rocco

Gli alunni

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "LUIGI DELL'ERBA"

Chimica e Materiali - Biotecnologie Ambientali - Biotecnologie Sanitarie

Informatica - Produzioni e Trasformazioni

Via della Resistenza, 40 – 70013 Castellana Grotte (BA)

PROGRAMMA di GEOGRAFIA

Prof.ssa Maria Faccio

CLASSE I Cc

Libro di testo:

ECOGEO - LIBRO CARTACEO + ITE + DIDASTORE Vol. U

Autore: TINCATI CRISTINA

Editore: B. MONDADORI

Isbn: 9788842404217

UDA n. 1

CHE COS'È LA GEOGRAFIA (INTRODUZIONE); RISORSE. ENERGIA, ACQUA E AMBIENTE

Contenuti:

Che cos'è la geografia?

Il tempo – lo spazio – i dati – il rapporto uomo-ambiente – locale e globale.

Risorse. Energia, acqua e ambiente.

Limitate e inquinanti: le fonti esauribili – durevoli e pulite le fonti rinnovabili – l'acqua, "diritto dell'umanità" – l'ambiente a rischio.

UDA n.2

POPOLAZIONE. UN MONDO, MILIARDI DI PERSONE

Contenuti:

Un pianeta troppo affollato? – Come è distribuita la popolazione

UDA n.3 IL MONDO IN MOVIMENTO

Contenuti:

Un mondo di città – oltre le frontiere: i flussi migratori.

UDA n.4 ITALIA. UN PAESE PLURALE

Contenuti:

Un mosaico geofisico – gli italiani e l'Italia.

UDA n.5 L'ITALIA ATTUALE

Contenuti:

L'economia italiana: luci e ombre – l'Italia delle macroregioni – l'Italia parte d'Europa.

UDA n.6 LA GLOBALIZZAZIONE ECONOMICA

Contenuti:

Globalizzazione. Le reti del mondo.

Un'economia su scala planetaria – vecchie e nuove potenze economiche – come si misura lo sviluppo? – le difficoltà dei paesi meno avanzati – il lavoro minorile: un fenomeno allarmante.

UDA n.7 PACE E GUERRA NEL MONDO ATTUALE

Contenuti:

Il mondo tra pace e conflitti – l'Onu, organizzazione per la pace.

Contenuti di collegamento:

Elementi di geografia economica

Le imprese e i settori – l'evoluzione dei mercati – economia nazionale e resto del mondo – la bilancia dei pagamenti – il sistema monetario internazionale – commercio internazionale e specializzazione.

Castellana Grotte, 4 giugno 2018

GLI ALUNNI

.....*Emanuela Gualdo*.....

.....*Giuseppe Giam*.....

.....*Niccolò Moresca*.....

LA DOCENTE

(*Prof.ssa Faccio Maria*)

.....*Maria Faccio*.....

