



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



TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

PROGRAMMA SVOLTO

A.S.2018/2019

CLASSE: 1[^] Ci

Docenti: Prof.ssa DE SIMONE ANTONIETTA

ITP: Prof. PASTORE ROCCO

➤ STRUMENTI E TECNICHE DEL DISEGNO

1. Fondamenti del disegno.
2. Analisi posizionale.
3. Convenzioni generali del disegno tecnico.
4. Strumenti tradizionali del disegno.

➤ DEFINIZIONI GEOMETRICHE E COSTRUZIONI GRAFICHE

1. Richiami di geometria elementare
2. Costruzioni geometriche elementari
3. Poligoni regolari inscritti
4. Poligoni regolari di lato assegnato

➤ LE PROIEZIONI ORTOGONALI

1. Proiezioni ortogonali di figure piane
2. Proiezioni ortogonali di solidi
3. Dal modello reale alle proiezioni ortogonali

➤ CORSO DI AUTOCAD 2D – COMANDI BASE

1. Concetti fondamentali
2. Comandi di disegno
3. Comandi di modifica

LIBRO DI TESTO: SERGIO SAMMARONE

**RAPPRESENTAZIONE E TECNOLOGIA INDUSTRIALE + VOLUME DI AUTOCAD - SECONDA EDIZIONE
DISEGNO TECNICO, METROLOGIA, MATERIALI.**

EDITORE: ZANICHELLI

PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

Classe 1[^]Ci

A. s. 2017-2018

Uda. 1: La società e le regole

- I fondamenti del diritto.
- Le norme sociali e giuridiche: nozione, caratteri e tipologie.
- Il diritto oggettivo e soggettivo.
- Il diritto pubblico e privato: definizione e partizioni.
- Nozione e classificazione delle fonti del diritto.
- Le fonti interne del diritto italiano: la Costituzione, le leggi ordinarie e il relativo iter legis, le leggi costituzionali e l'iter di revisione, il decreto legge, il decreto legislativo, le leggi regionali, i regolamenti amministrativi e le consuetudini.
- Le fonti esterne: i trattati internazionali, i regolamenti e le direttive comunitarie.
- Il principio gerarchico.
- L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo: il principio dell'irretroattività delle norme giuridiche e le sue eccezioni.
- La cessazione dell'efficacia delle norme giuridiche: l'abrogazione per volontà del legislatore e per volontà popolare; l'annullamento.
- L'efficacia delle norme giuridiche nello spazio: il principio di territorialità.

Uda. 2: Le relazioni giuridiche

- I soggetti del diritto: nozione.
- Le persone fisiche: la capacità giuridica e d'agire.
- Gli incapaci legali d'agire: caratteri generali.
- Le Organizzazioni collettive: caratteri generali.

Uda 3: La scienza economica, i soggetti e gli oggetti dell'economia

- Definizione di economia politica.

- Il bisogno economico: nozione, caratteristiche e classificazioni.
- I beni liberi.
- I beni economici: nozione.
- La classificazione dei beni economici: beni di consumo e strumentali (capitale fisso e circolante), beni complementari e succedanei.
- I servizi.
- Il sistema economico: nozione; cenni sui sistemi economici liberista, collettivista e a economia mista.
- Le famiglie.
- Le imprese.
- Lo Stato.
- Il resto del mondo.
- I flussi reali e monetari.

Castellana Grotte, 08-06-2019

Il Docente

Prof. Marcello Alterio

Gli Studenti

PROGRAMMA DI FISICA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

CLASSE: I Ci

Prof. Francesco Lerede

LA MISURA E GLI ERRORI

Fisica, grandezze fisiche, misure e errori, tipi di errore, strumenti di misura, prefissi, notazione scientifica, equivalenze, densità

LE FORZE E L'EQUILIBRIO DEL PUNTO MATERIALE

Proporzionalità diretta, forza, forza risultante, forza peso, forza elastica, reazione vincolare, piano inclinato, attrito statico e dinamico.

L'EQUILIBRIO DEL CORPO RIGIDO

Proporzionalità inversa, corpo rigido, baricentro, corpo rigido vincolato, momento di una forza, equilibrio dell'asta, leve e classificazione in base al genere e al vantaggio.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI

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

MECCANICA DEL PUNTO MATERIALE

Cinematica: moto e quiete, traiettoria e spostamento, velocità e accelerazione, moto rettilineo uniforme (base e generale) e moto uniformemente accelerato base (legge oraria solo relativa al caso di velocità iniziale nulla), leggi orarie, proporzionalità quadratica.

Dinamica: prima, seconda e terza legge di Newton; applicazioni: caduta libera e discesa libera su un piano inclinato senza attrito.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro motore e resistente, potenza; energia cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica, meccanica; teorema delle forze vive e teorema dell'energia meccanica con applicazioni: caduta e discesa libera, lancio verso l'alto, flipper, urto pallina-molla.

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 procedura per individuare il baricentro, esperienza sui 3 tipi di equilibrio, esperimento sulla leva e sul suo equilibrio, esperienza sul funzionamento del torchio idraulico, vasi comunicanti, esperienza sulla legge di Stevino, scoperta della spinta di Archimede, esperienze sulla spinta di Archimede, esperienza sul galleggiamento, moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato, verifica della seconda legge della dinamica, conservazione dell'energia meccanica nel moto di caduta, periodo di oscillazione del pendolo.

Castellana Grotte, 8-6-2018

L'insegnante

**PROGRAMMA DI GEOGRAFIA ECONOMICA
SVOLTO NELLA CLASSE 1CI NELL'ANNO SCOLASTICO 2018/2019
I.T.T. DELL'ERBA- CASTELLANA GROTTA**

Docente prof.ssa **D. CASSANO**

COSA E' LA GEOGRAFIA ECONOMICA, L'ORIENTAMENTO E LE CARTE GEOGRAFICHE

Obiettivi di Geografia Economica.

Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali. I vari tipi di carte geografiche: reticolato geografico, simboli, punti cardinali, meridiani e paralleli.

I DATI

Rappresentazione grafica dei fenomeni (Diagrammi cartesiani, istogramma e aerogramma).

IL RAPPORTO UOMO AMBIENTE

Biomi terrestri, zone astronomiche e fasce climatiche, tipologia climi, indicatori fattori clima, la Terra nel sistema solare.

FONTI ENERGETICHE

Combustibili fossili e fonti rinnovabili, energia solare, geotermica, biomasse, energia eolica, energia cinetica, fotovoltaico.

DIRITTO ALL'ACQUA E INQUINAMENTO

L'acqua diritto di dell'umanità: Acque dolci, utilizzo acqua, principi acqua. Ambiente e rischio inquinamento aria, biodiversità e protocollo di Kyoto.

IMPRESA ECONOMICA

I fattori produttivi, processo produttivo, struttura gerarchica impresa, tipo impresa, forma giuridica impresa, Bilancio, Codice etico impresa.

UN PAESE TROPPO AFFOLLATO E DISTRIBUZIONE POPOLAZIONE

Demografia, crescita e decrescita demografica, transizione demografica, tasso natalità, tasso mortalità infantile, invecchiamento popolazione.

Distribuzione popolazione, densità abitativa, popolazione rurale e urbana, tasso di urbanizzazione.

Metropoli, megalopoli, funzioni urbane.

UN MONDO IN MOVIMENTO: FLUSSI MIGRATORI

Migrazione, immigrati ed emigrati, profughi, rifugiati, quote di ingresso, immigrazione clandestina, volto femminile migrazione rimesse, direzione flussi migratori, gli italiani popoli di migranti.

ITALIA: ELEMENTI GEOFISICI, DEMOGRAFICI ED ECONOMICI

Caratteristiche fisiche: penisola, regioni a statuto speciale, Mar Mediterraneo.

Caratteristiche demografiche popolazione italiana e sua evoluzione: distribuzione popolazione italiana, denatalità, speranza di vita, tasso di invecchiamento, declino demografico, composizione etnica e distribuzione stranieri in Italia.

PIL ITALIA e sua composizione. Descrizione dello sviluppo dei singoli settori: primario, secondario e terziario e relativa incidenza sul PIL.

Le MACROREGIONI (Nord Est, Nord Ovest, Mezzogiorno e Centro) e principali caratteristiche. Deindustrializzazione e delocalizzazione.

ITALIA e Unione Europea.

GLOBALIZZAZIONE

Punti di forza e criticità globalizzazione. Misure protezionistiche, ruolo svolto dalle telecomunicazioni nella globalizzazione.

Potenze economiche vecchie e nuove BRICS (Brasile, Russia, India, Cina e Sudafrica).

Paesi sottosviluppati e sviluppati. Differenza tra sviluppo economico degli stati e benessere sociale delle persone. Indici di sviluppo del benessere (ISU, BES).

Problematiche legate ai paesi sottosviluppati e in stato di guerra.

Lavoro minorile.

Conflitti attuali nel mondo e rispettive cause.

Rottura del bipolarismo e causa della caduta dei regimi comunisti europei.

Principali organizzazioni che operano per la pace (ONU).

Castellana Grotte, 01/06/2019

L'insegnante

Gli alunni

I.T.T. "LUIGI DELL'ERBA" – CASTELLANA GROTTA (BA)
PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE
A.S. 2018 – 2019
Classe 1[^]Ci
Prof.ssa Pirrelli Mariù

Libro di testo in adozione: Paul Radley "Network Concise GOLD - Student's Book & Workbook" Oxford

Starter Units

Functions: Asking for and giving personal information. Talking about nationality. Talking about jobs. Talking about possessions. Describing appearance. Understanding classroom language.

Vocabulary: Spelling, cardinal numbers, countries and nationalities, Jobs, pets and possessions, describing people, classroom objects.

Grammar: Verb *be* (affirmative, negative and interrogative forms). Possessive adjectives. The definite article *the*. The indefinite article *a/an*. Verb *have got* (affirmative, negative and interrogative forms). Plural nouns. Demonstrative pronouns *this, that, these, those*.

Unit 1 "Family life"

Grammar Verb *be* and Prepositions of place. Possessive's. Verb *to have got*. *A/an*, *any*. How many/much....?

Vocabulary Family

Functions Talking about family. Talking about possessions.

Reading: Are you happy with your name?

Listening: Two teenagers talking about their families.

Writing: A description of your family.

Unit 2 "Free time" Grammar Present simple(1) Verbs + ing. Personal Pronouns . Play, go, do. So do I/Neither do I.

Vocabulary Sports. Free- time activities(1)

Functions Talking about sports and free-time activities. Expressing likes and dislikes.

Reading: My passion!

Speaking: Discussing your free-time activities.

Unit 3 "Everyday life"

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.

Reading: We never go out on Saturday nights!

Listening: An interview with two teenagers about where they live.

Unit 4 “School life”

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

Vocabulary School subjects

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

Listening and Reading: School days.

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

Reading: Underground music.

Listening: An interview with a busker.

Unit 6 “In Town”

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

Vocabulary Places in a town / city

Functions Talking about places in your town. Asking for and giving directions.

Reading and Listening: There are some great clubs in Belfast!

Gli alunni

Docente

Mariù Pirrelli

**I.T.T. "L. DELL'ERBA"
CASTELLANA GROTTA
PROGRAMMA SVOLTO**

Prof.ssa Dimaggio Anna
Docente di Matematica
a.s. 2018/2019
Classe 1^AC Informatica

UdA 1: INSIEMI NUMERICI

Gli insiemi e la logica

Insiemi. Rappresentazioni di un insieme. Sottoinsiemi. Operazioni con gli insiemi. Proprietà dell'unione e dell'intersezione. Differenza tra due insiemi. L'insieme complementare di un insieme. Il prodotto cartesiano. L'insieme delle parti di un insieme. Problemi risolvibili con insiemi.

I numeri naturali (N)

Che cosa sono i numeri naturali. Le quattro operazioni. Proprietà delle operazioni. Multipli e divisori di un numero. Le potenze. Le proprietà delle potenze. Scomposizione in fattori primi. Massimo comun divisore. Minimo comune multiplo. Problemi risolvibili con massimo comun divisore e minimo comune multiplo.

I numeri interi (Z)

Perché l'insieme Z. Le operazioni nell'insieme dei numeri interi.

I numeri razionali (Q)

Perché l'insieme Q. Le frazioni. Frazioni equivalenti. La proprietà invariantiva. Il confronto tra numeri razionali. Le operazioni in Q. Le potenze in Q. Potenze ad esponente intero negativo. Numeri reali. Uguaglianze e proprietà. Percentuali. Frazioni e proporzioni. Problemi risolvibili con proporzioni. Problemi sulle percentuali diretti ed inversi. I numeri razionali e i numeri decimali. Problemi tratti da Invalsi.

UdA 2: CALCOLO LETTERALE

I monomi

Definizione di monomio. Riduzione di un monomio a forma normale. Grado di un monomio. Operazioni con monomi. Problemi con i monomi.

I polinomi

Definizione di polinomio. Polinomio ridotto a forma normale. Grado di un polinomio ridotto. Addizione, sottrazione di polinomi. Moltiplicazione di due polinomi e significato geometrico. Prodotti notevoli. Significato geometrico dei prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio. Problemi con i polinomi.

Le equazioni di primo grado intere

Le equazioni. Le soluzioni di un'equazione. I principi di equivalenza. Le equazioni numeriche intere. Equazioni determinate, indeterminate ed impossibili. Equazioni e problemi numerici. Equazioni e problemi geometrici.

Divisione tra polinomi

Divisione di un polinomio ed un monomio. Divisione tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto.

Scomposizione

Il concetto di scomposizione. Raccoglimento a fattore totale. Raccoglimento parziale. Scomposizione mediante somma per differenza, sviluppo del quadrato di un binomio, sviluppo del cubo di un binomio, sviluppo del quadrato di un trinomio. Scomposizione di un trinomio notevole di secondo grado. Scomposizione mediante regola di Ruffini.

Equazioni di primo grado frazionarie

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

Geometria

Cenni sui triangoli

Castellana Grotte, 03/06/2019

Alunni

Docente
Prof.ssa Dimaggio Anna

.....

.....

**ITIS “L. DELL’ERBA”
RELIGIONE CATTOLICA
PROGRAMMA
ANNO SCOLASTICO 2018/19
CLASSE I C IND. INFORMATICA**

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"
Castellana Grotte

ANNO SCOLASTICO 2018-2019

PROGRAMMA DI **SCIENZE DELLA TERRA**

CLASSE 1° SEZ. C Inf.

Prof. *GRISSETA ANTONIO VITO*

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. Situazione climatica italiana.

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. 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. Le frane e il rischio idrogeologico. Dissesto idrogeologico in Italia. Il suolo. Ciclo delle rocce.

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.

Distribuzione dei vulcani e dei terremoti. Teoria della tettonica delle placche. Margini divergenti, margini trascorrenti e margini convergenti. Formazione delle montagne. I punti caldi. L'Italia nel gioco delle placche. Il motore delle placche.

Castellana Grotte,

Il docente

Gli alunni

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Anno scolastico 2018/2019

CLASSE 1[^] Ci

UdA 1 POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO.

TEORIA

1. Gli schemi motori di base
2. Il sistema delle capacità motorie che sottende la prestazione motoria e sportiva

PRATICA

1. Test motori sulle capacità condizionali, endurance, potenziamento muscolare a carico naturale.
2. Esercizi di Mobilità articolare, allungamento .

UdA 2 – ANALISI DEL MOVIMENTO:

TEORIA

1. Aspetti fisiologici di organi e apparati
2. Il corpo e il movimento: dalle funzioni senso percettive al consolidamento delle capacità coordinative
3. Gli elementi che caratterizzano le capacità motorie
4. Informazioni principali relative alle capacità condizionali e coordinative sviluppate nelle abilità
5. Elementi di comunicazione non verbale e para-verbale
6. Principi igienici e scientifici per il mantenimento dello stato di salute e per il miglioramento dell'efficienza fisica

PRATICA

1. Esercizi di coordinazione dinamica generale.
2. Esercizi di equilibrio statico-dinamico.
3. Esercizi per lo sviluppo delle capacità senso-percettive.
4. Realizzazione di percorsi ginnici

UdA 3 – Titolo 3 POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO

TEORIA

1. Nozioni di anatomia e fisiologia degli apparati locomotore, cardio respiratorio e circolatorio

PRATICA

1. Resistenza: corsa, andature, esercizi a corpo libero per un lavoro in prevalente regime aerobico
2. Esercizi n coppia o in gruppo di tipo pre-sportivo; esercizi di educazione respiratoria.
3. Esercizi di flessibilità DINAMICA /STATICA ATTIVA dovuta all'azione dei muscoli che distendono gli antagonisti; PASSIVA dovuta all'azione dell'inerzia o della gravità o al semplice peso del corpo, o ancora all'azione di un partner o di un attrezzo; MISTA dovuta all'interazione delle due precedenti in forma varia

UdA 4 ESPRESSIVITÀ CORPOREA

TEORIA

1. Principali modalità di comunicazione attraverso il linguaggio del corpo: posture, sguardi, gesti

PRATICA

1. esercitazioni varie eseguite in coppia o con più allievi

UdA 5 GIOCO, GIOCOSPORT E SPORT

TEORIA

1. I movimenti fondamentali della Pallavolo, Pallacanestro, Tennis da tavolo
2. Le regole, le tecniche di arbitraggio della Pallavolo, Pallacanestro, Tennis da tavolo, Badminton.

PRATICA

1. Pallavolo : propedeutici, fondamentali individuali: la battuta, il palleggio, il bagher, e la schiacciata. Fondamentali di squadra : ricezione, difesa e coperture d 'attacco.
2. Pallacanestro: fondamentali individuali : la posizione fondamentale , il passaggio, il tiro libero, il terzo tempo.
3. Tennis tavolo: posizione al tavolo. Il colpo di dritto e di rovescio, la battuta.
4. Esperienze di arbitraggio e di autoregolamentazione di attività sportive, tornei.

Alumni

Docente

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

Prof.ssa Bianco Maddea Prof. Fanelli Giovanni (ITP)

PROGRAMMA

1) Le misure e le grandezze

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.

2) Le trasformazioni fisiche della materia

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.

3) 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.
Le particelle elementari: atomi, molecole e ioni.

4) La teoria cinetico-molecolare della materia

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.

5) Le leggi dei gas

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.

6) 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.

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. Dotazioni di sicurezza generali.
- Sicurezza: prevenzione degli infortuni in laboratorio
- Conoscere e rispettare le norme di sicurezza in laboratorio
- Illustrazione della vetreria di laboratorio
- Presentazione dello schema della relazione
- Determinazione della densità dei solidi
- Determinazione della densità dei liquidi
- Determinazione della densità di una soluzione a diversa concentrazione
- Separazione di un miscuglio eterogeneo di acqua e sabbia attraverso la filtrazione semplice e la filtrazione sotto vuoto
- Separazione di un miscuglio eterogeneo tramite la centrifugazione
- Separazione di una miscela tramite imbuto separatore.
- Distillazione.
- Separazione di un miscuglio omogeneo tramite cromatografia su strato sottile
- Separazione mediante la cromatografia su strato sottile dei componenti dell'inchiostro.
- Estrazione dell'olio dalle patatine tramite Soxhlet
- Purificazione del solfato rameico tramite cristallizzazione
- Trasmissione del calore
- Determinazione del punto di fusione e costruzione della curva di riscaldamento e di raffreddamento.
- Le fiamme in laboratorio. Il bunsen. Le reazioni di combustione
- Saggi alla fiamma
- Le perle al borace - Saggio alla perla
- Reazioni cromatiche caratteristiche

Castellana Grotte, 7/06/ 2019

I docenti
Bianco Maddea
Fanelli Giovanni

Gli alunni

I. T. T. “ LUIGI DELL’ERBA “ CASTELLANA GROTTA

ANNO SCOLASTICO 2018 - 2019

PROGRAMMA DI STORIA CLASSE 1 Ci

Testo di riferimento : il nuovo “SULLE TRACCE DI ERODOTO“

Autori: F. Amerini – E. Zanette

Edizioni scolastiche Bruno Mondatori vol. 1

MODULO DI AVVIO

Indicazioni di metodo per lo studio della storia

Come si legge il libro di testo: lettura attiva, selezione delle informazioni

I diversi tipi di fonte storica

Come si misura il tempo

La lettura delle carte geografiche e tematiche

L'uso e l'interpretazione dei dati statistici

U. d. A. 1 La preistoria e le civiltà fluviali

Il processo di ominazione

Dagli ominidi a “Homo sapiens”

Il Paleolitico

Le società di caccia e raccolta

La rivoluzione neolitica

La diffusione dell'agricoltura

La rivoluzione urbana

Agricoltura irrigua e città

La città, il potere, la scrittura

Metalli e mercanti

L'agricoltura irrigua in Mesopotamia

Le città stato sumere

Il Regno accadico e la rinascita sumera

L'antico Egitto

L'Antico regno e il potere del faraone

La società e la religione egizie

U. d. A 2 Il Mediterraneo orientale e il vicino Oriente

Le migrazioni dei popoli indoeuropei

L'Egitto nel Medio Regno

L'Egitto nel Nuovo Regno

Il dominio babilonese

La civiltà commerciale cretese

Società e religione a Creta

La civiltà guerriera dei micenei

Il Mediterraneo orientale nell'età del ferro
La civiltà dei Fenici
Dalla Mesopotamia alla Palestina: gli Ebrei
Le vicende politiche degli Ebrei
La Mesopotamia tra Assiri e Neobabilonesi
L'espansione Persiana
L'Impero Persiano

U. d. A. 3 La civiltà della polis

Le origini della Grecia
La società aristocratica dei "secoli bui"
La polis aristocratica dell'età arcaica
L'ascesa del demos
L'economia della polis
L'organizzazione sociale della polis
La religione della polis
La famiglia e l'educazione
Atene dalla monarchia al regime aristocratico
Le riforme di Solone
La tirannide e la riforma di Clistene
La democrazia ateniese
La società spartana
Le istituzioni di Sparta

U. d. A. 4 Dalla Grecia classica all'età ellenistica

Le guerre greco-persiane (sintesi)
L'egemonia ateniese (sintesi)
L'età di Pericle (sintesi)
La guerra del Peloponneso e le sue conseguenze
La Grecia sotto il dominio macedone
L'Impero di Alessandro Magno
Le monarchie ellenistiche
Il mondo ellenistico e l'eredità greca

U. d. A. 5 Roma e la conquista dell'Italia

La preistoria dell'Europa
L'Italia preistorica
La civiltà etrusca
Le origini di Roma
Roma monarchica
La società e le istituzioni
La religione romana
La repubblica e l'espansione di Roma
Il conflitto tra patrizi e plebei

Educazione alla Cittadinanza

Cittadinanza tra passato e presente: La democrazia dei greci e la nostra

Cittadinanza tra passato e presente: La repubblica e la “virtù” dei cittadini

GLI ALUNNI

LA DOCENTE



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”

classe 1[^] Ci - a.s. 2018-19

Docenti: Prof.ssa Antonietta RENNA - Prof. Carlo ZEULI

Libro di testo: Barbero-Vaschetto - DAL BIT ALLE APP

1. L'INFORMATICA E I SUOI STRUMENTI

Primi passi nell'informatica

La classificazione dei computer

All'interno di un computer

La motherboard

Il case

L'interfaccia con l'utente : le porte di comunicazione

Le periferiche di input

Le periferiche di output

Le memorie di massa

Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni

Il sistema binario e il sistema di numerazione esadecimale

La rappresentazione dei numeri interi senza segno e con segno

La rappresentazione dei numeri reali

La rappresentazione dei caratteri alfanumerici (codice ASCII)

La digitalizzazione dei suoni e dei video

I campi di applicazione del computer

Le professioni legate all'informatica

Storia dei calcolatori

L'ergonomia

2. I SISTEMI OPERATIVI

Introduzione ai sistemi operativi

Microsoft Windows 10

Linux e Ubuntu

Gestione dei file

Programmi di utilità

3. LA RETE INFORMATICA

- La rete internet
- La connessione a internet
- I principali servizi di internet
- La netiquette
- I pericoli di internet
- Il diritto informatico

4. PRIMI ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE

- Introduzione alla programmazione
- Dal problema al programma
- Lo sviluppo dell'algoritmo
- Il concetto di variabile
- Le fasi di simulazione e codifica dell'algoritmo
- Gli schemi di flusso
- Primi esempi di schemi di flusso
- Simboli degli schemi di flusso

5. DALL'ALGORITMO STRUTTURATO AL PROGRAMMA

- Le proprietà degli algoritmi
- Generalità, equivalenza e ottimizzazione degli algoritmi
- Dalla teoria alla pratica
- Gli schemi di composizione fondamentali
 - i) SCF di sequenza
 - ii) SCF di selezione
 - iii) SCF di ripetizione
- I cicli postcondizionale e precondizionale
- Il ciclo for con il contatore

Attività di laboratorio

Modulo CISCO "Get connected"

LibreOffice Writer:

Formattazione del documento (impostazione della pagina, formattazione del carattere, formattazione del paragrafo).

Inserimento di immagini.

Formattazione dell'immagine.

Sfondo e filigrana.

Orientamento della pagina.

Inserimento e formattazione di una tabella.

Selezione.

Funzione trova e sostituisci.

Anteprima di stampa e stampa.

Caselle di testo. Forme.

LibreOffice Calc:

La barra multifunzione

Formattazione del foglio elettronico.

Selezione di celle, righe e colonne.

Inserimento di righe e colonne.

Inserimento e formattazione di fogli di lavoro.

Automatismi delle celle: riempire automaticamente con dati le celle di un foglio di lavoro.

Principali funzioni: somma, media.

Operare con i riferimenti relativi ed assoluti.

Creazione ed inserimento di un grafico.

Grafici.

Linguaggio Scratch :

L'interfaccia di Scratch.

Introduzione all'ambiente di sviluppo MIT App Inventor

Castellana Grotte, 31 Maggio 2019

I DOCENTI

GLI ALUNNI