

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI"

Classe: 2 H

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico: 2016/2017

Docente: BALDI ALESSANDRO

PROGRAMMA SVOLTO:

Metodologia:

- La lettura espressiva come prima forma di analisi linguistica del testo: la punteggiatura e la sintassi. Lessico e significato figurato nel testo giornalistico. Leggere e sottolineare. Dalla lettura di un articolo all'elaborazione di un giudizio critico e di un testo con cui esporre e argomentare la propria opinione. La composizione del Saggio breve: introduzione; notizie, informazioni, formulazione di un giudizio critico, conclusioni. Lettura di un articolo:

http://www.repubblica.it/index.html?refresh_ce : Considerazione della notizia, analisi dell'informazione e sua rielaborazione, formulazione di un giudizio critico.

- Relazione forma-contenuto: mettere in forma le parole; differenze novella romanzo; differenze notizia-articolo; differenze fatto insignificante - poesia. Simmetria: rima, suono, enjambement, cesura, sillaba e verso.

- I rapporti interletterari; il romanzo come modello di mondi possibili. Interesse commerciale nell'industria editoriale: quante copie si stampano e quanto tempo può stare in libreria una nuova opera? Come rivolgersi a determinati settori di pubblico: patetismo, riservatezza, pena e compassione.

- Laboratorio di scrittura curricolare: progettazione e pianificazione del testo; dalla mappa concettuale al testo; l'introduzione e la conclusione come fondamento dell'argomentazione e come prova di coerenza; la revisione come momento di perfezionamento della coerenza, della coesione testuale e come omogeneizzazione stilistica del testo; il compito in classe come applicazione pratica di quanto appreso nel laboratorio; la correzione del compito in classe come momento di applicazione autocritica dei criteri condivisi nel laboratorio di scrittura.

Preparazione esercitazione scritta: POST-VERITA', mass media, social, circolazione di notizie: come orientarsi nella ricerca di un'informazione verace?

- Laboratorio di scrittura creativa, poesia: dalla parola poetica al verso. Creare parole e sistemarli in versi per entrare nel lavoro poetico e produrre testi esteticamente significativi: composizione individuale di versi poi condivisi e integrati collettivamente in una mini raccolta di poesie autoprodotte.

- Laboratorio di scrittura creativa, prosa: Consegna e commenti sulla redazione individuale del paragrafo del romanzo di classe: inizio della revisione stilistica collettiva del romanzo di classe. R(indicativo, condizionale, congiuntivo); l'uso dell'imperfetto; l'aggettivazione: aggettivi e avverbi. La frase relativa, i modi imperfettivi, il periodo ipotetico. Frasi avversative, concessive, uso delle forme verbali infinitive, uso del condizionale e del congiuntivo. Gerundio, participio, infinito nelle frasi subordinate temporali, causali e modali.

Libri letti e condivisi: scheda riassunto e commento del libro da parte dell'alunno che lo ha letto; interazione con la classe dell'intento di motivare altri compagni alla lettura.

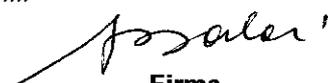
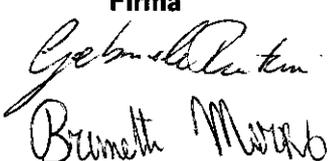
- L. Troisi, Il risveglio di Samael, Geta Magnone, Berlin, sintesi riassuntiva, analisi, schematizzazione; O. Wilde, Il ritratto di Dorian Gray; E. Hemingway, il vecchio e il mare; A. Woods, Non piacciamo, non c'importa. Michelle Paver, Hooligans e calcio. M. Morpurgo, La tomba nel deserto. Cronache dell'età del bronzo vol.4. Mark Owen, War Horse. Kevin Maurer, No easy day. Carlo Greppi Non restare indietro. Dourmas, Il Conte di Monte Cristo, relazione giornali-romanzo: il romanzo d'appendice. J. Green, Colpa delle stelle; J. Moye, Io prima di te. J. Kahn, Star Wars. J. Sonnenblick, I 10 mesi che mi hanno cambiato la vita. Luigi Ballerini, Io sono zero. Anna Todd, Before. Roberto Saviano, Gomorra. Pierre Lemaitre, Tre giorni e una vita. W. Groom, Forrest Gump. Anna Todd, After. Pia Pera, Al giardino ancora non l'ho detto. Romolo Bugaro, Dalla parte del fuoco. Percy Jackson e gli Dei dell'Olimpo - Il Ladro di Fulmini.

Testi poetici letti, recitati analizzati:

- E. Montale, vita e opere, Perché tardi?, condensazione e ipersignificatività del testo poetico: interrogazione delle parole e apertura del senso. Ho sceso; Spesso il male...
- Foscolo, vita opere, a Zacinto; Alla sera; In morte del fratello Giovanni.
- F. Petrarca, vita e opere, Zefiro torna; Erano i capei d'oro a l'aura sparsi
- Leopardi, vita e opere, Infinito; A Silvia.
- A. Manzoni, vita e opere, Il cinque maggio.
- Petrarca, 10/01/2017
- Ungaretti, vita e opere, Veglia; San Martino del Carso; Porto sepolto
- S. Quasimodo, vita e opere, Alle fronde dei salici, Ed è subito sera
- G. Carducci, vita e opere, Attraversando la Maremma toscana
- G. D'Annunzio, vita e opere, La sabbia del tempo; Falce di luna calante

- A. Manzoni, Promessi sposi: cap. XIX, cap. XIX; cap. XX . Il processo di cambiamento morale dell'Innominato e le sue implicazioni etiche ed estetiche: la paura motore dei comportamenti; l'espiazione come progetto di vita; cap. XXIII; cap. XXIV; cap. XXV; cap. XXVI; cap. XXVI; cap. XXVII; cap. XXVIII.

Data: 27 maggio 2017


Firma


Per gli studenti

- Espansione economica dell'Atene di Pericle
- Pericle, riforma dell'Aeropago e problematiche di gestione delle istituzioni democratiche
- Pericle e la fioritura culturale di Atene
- I sistemi complessi e il ruolo degli elementi provenienti dalle fonti nella formulazione del giudizio storico
- Atene di Pericle, ruolo culturale e sociale del teatro; riso, pianto e intelligenza civile e politica.
- La Guerra del Peloponneso
- Guerra del Peloponneso, fine
- Alessandro Magno
- Educazione alla cittadinanza: Un anno in un tema, il 2016 e i problemi sociali e politici emersi. Preparazione alla prova scritta
- Ellenismo, romanità e globalizzazione: crisi della polis
- La penisola italiana e l'Europa nel mondo mediterraneo post ellenistico
- L'Europa e l'Italia fra Preistoria e Storia
- Gli Etruschi e la confederazione italiana di città
- Le origini di Roma
- La monarchia
- La repubblica e istituzioni repubblicane
- Conquista di Veio e tensioni sociali patrizi-plebei.
- Esercitazione redazione appunti/mappa concettuale
- Le guerre sannitiche
- Le guerre puniche
- Espansionismo romano nel Mediterraneo
- La cittadinanza come strumento di governo;
- Dal consenso al conflitto: la crisi della repubblica
- Le fallite riforme dei Gracchi
- Mario e Silla
- Le guerre civili
- Pompeo
- Cesare

Eventuali osservazioni

Data

Firma Per gli studenti

Matematica

Piano cartesiano

Coordinate
Distanza tra due punti
Punto medio
Grafici di rette
Equazione di una retta parallela ad un asse cartesiano
Pendenza
Equazione generale della retta in forma esplicita
Pendenza e altezza delle rette
Rette parallele
Rette perpendicolari
Grafici di parabole
Concavità di parabole

Sistemi lineari

Risoluzione con metodo di sostituzione
Risoluzione con metodo di confronto
Risoluzione con metodo di addizione e sottrazione
Risoluzione con metodo di Cramer

Radicali

Riduzione allo stesso indice
Trasporto di fattori fuori dal segno di radice
Razionalizzazione del denominatore

Equazioni e disequazioni di secondo grado

Formula risolutiva per le equazioni
Problemi di secondo grado
Disequazioni di secondo grado
Risoluzione di disequazioni mediante l'uso di grafici
Fattorizzazione di polinomi di secondo grado
Sistemi di disequazioni
Disequazioni fratte

Geometria euclidea

Teorema di Pitagora
Criteri di similitudine per i triangoli
Altezza relativa all'ipotenusa

Storia della matematica

La scuola dei Pitagorici
Al-Kuwaritzmi

prof. Leopoldo ABBATEGGIO

Leopoldo Abbateggio

Gli studenti

Luca Lorenzo
Luca Dolfi
Raul Righini

Docente: Elena Sarto

PROGRAMMA SVOLTO

Il mondo dei giovani

Le relazioni interpersonali
Nati per essere felici
La libertà dell'uomo
Allenare la volontà

Area biblico-teologica

La buona notizia
Un Dio fatto uomo
Il Gesù della storia
Gesù e l'annuncio del Regno

Il fenomeno religioso

Le religioni e la risposta alle domande dell'uomo: alcune nozioni di base sui valori fondamentali

- Ebraismo
- Cristianesimo
- Islam
- Induismo
- Buddismo

Borgo San Lorenzo, 10/6/2017

Gli alunni:

Annida Iacopini
Francesca Roselli

L'insegnante

Elena Sarto

POTENZIAMENTO FISILOGICO :

Capacità aerobica : corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto.

Capacità anaerobica: corsa di velocità, esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi, staffette.

Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti e percorsi.

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

Giochi presportivi;

Fondamentali individuali di squadra e regolamento di gioco della pallavolo, calcio a5, ,pallamano , tennis-tavolo;

Atletica: campestre, velocità, staffette, salto in alto, salto in lungo, getto del peso ,;

Nuoto: crawl ,dorso,delfino, rana, tuffo di partenza, virata, 50 crawl, nuoto di salvamento.

PARTECIPAZIONE AL PROGETTO" GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI

Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

- a.bmn) Possedere una conoscenza di base del corpo umano e delle funzioni legate all'attività fisica, delle coordinazioni necessarie per l'esecuzione degli schemi motori di base;
- b.bmn) Avere una conoscenza ed una competenza di base dei fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, dei giochi sportivi di squadra (quelli possibili da affrontare); sapere galleggiare e scivolare sull'acqua;
- c.bmn) Conoscere le fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva;
- d.bmn) Sapersi adattare in modo corretto, guidati, ai vari ambienti di lavoro.

GLI ALUNNI

Andrea Legli
Francesco Donelli

L'INSEGNANTE



Classe 2^H

Materia Inglese

Anno scolastico 16/17

Professor. E. Capitelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Dal libro di testo di H. Putcha, J. Stranks, Into English 2, Loescher, sono stati svolti i seguenti argomenti:

UNIT 1:	Past continuous	
UNIT 2:	Comparatives and superlatives	
UNIT 3:	Bicycle revolution (da sapere)	p 30
	Vocabulary: The environment	p 31
	Grammar: Will/won't/may/might	
	If/unless + first conditional	
	as soon as; when+present simple	
UNIT 4:	Question tags	
	Present perfect simple	
UNIT 5:	Ex 6 Batangnorang (da sapere)	p 48
	Grammar: Present simple passive	
	Let/be allowed	
Unit 6:	Grammar: present perfect simple; for vs. since	
UNIT 7:	Grammar: past simple passive	
UNIT 8:	Grammar: Too much/too many/ not enough	
	Will vs. be going to	
UNIT 9:	Grammar: determiners	
UNIT 12:	Grammar: second conditional (second)	

Speaking bank: unit 03,06,08,09,11,12,13,14.

Dal libro di grammatica di A. Gallagher, Essential Grammar and Vocabulary Trainer, Pearson, sono stati svolti i seguenti argomenti:

Present simple/continuous, past simple/continuous, present perfect simple, forms of future, question tags, determiners, a lot of ecc, preposizioni di tempo, comparativi e superlativi, periodo ipotetico di primo e secondo tipo, il passivo con il present/past simple.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Agli alunni con sospensione del giudizio e con carenze da sanare si consiglia di acquistare i seguenti libri di testo: P. Gorgerino, Annabelle Pope, Forget-Me-Not 2, Edisco dove troveranno la maggior parte delle nozioni grammaticali studiate. Dovranno essere svolti soltanto gli esercizi sugli argomenti affrontati durante il biennio. Per gli argomenti mancanti si

può far riferimento ai testi di grammatica oppure acquistare il primo volume del testo sopra indicato.

In alternativa è possibile utilizzare il libro di grammatica in adozione, facendo di nuovo gli esercizi eventualmente svolti.

Per quanto riguarda la prova orale, gli alunni dovranno esercitarsi sull'esposizione delle letture svolte durante l'anno e indicate nel programma, descrivere le figure e le persone, parlare del tempo, di se stessi e della propria famiglia, delle attività presenti, passate e future e saper riferire quanto letto.

Data 10.06.17

Gli studenti

Gabriella Rautava
Beumatti Muroko

L'insegnante

Elopi Keldi

Classe **2^AFM** (2^H e 2^I) Materia **GEOGRAFIA** Anno scolastico **2016-17**

Professoressa **Maria Cristina Carlà Campa**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

GEOGRAFIA GENERALE

- Studio dei parchi nazionali italiani
- Discussione sul testo autobiografico di Rossano Ercolini sul riciclaggio dei rifiuti

PAESI EUROPEI

- Francia
- Gran Bretagna
- Spagna
- Grecia
- Russia
- Svezia
- Germania
- Turchia

STUDIO DELLA GEOGRAFIA ECONOMICA

- Il mondo attuale: indicatori e classificazioni
- I nuovi scenari economici
- Le multinazionali e la globalizzazione
- Squilibri ambientali e protezione della natura

PAESI EXTRAEUROPEI

- Asia: orientale, centrale, occidentale, meridionale

Scelta di alcuni paesi significativi: Cina, India, Giappone, Afghanistan, Israele, Filippine, Sri Lanka

- Africa: ~~orientale, centrale, occidentale, meridionale~~ *settentrionale*

Scelta di alcuni paesi significativi: Egitto, Regione del Sahara

- Americhe

Scelta di alcuni paesi significativi: Brasile, Cuba, USA

- Oceania

Scelta di alcuni paesi significativi: Nuova Zelanda, Australia

- Corso tenuto dal dott. Tagliaferri del CNR-IBIMET: Visione e discussione/approfondimento sul film "Green generation" (5 lezioni).

APPROFONDIMENTI

Il lavoro di approfondimento è parte integrante del programma svolto:

- ❖ Lezione del prof Bassani nel Museo Naturalistico della scuola: “Gli ecosistemi del Mugello” 6 aprile 2017
- ❖ Partecipazione alla mostra/conferenza “Mi illumino di meno”: realizzazione di Power Point, poster e modellini
- ❖ Confronto tra Obama e Trump
- ❖ Rivoluzione russa
- ❖ Articolo sulle interviste condotte lo scorso anno sulla raccolta differenziata delle famiglie del Mugello
- ❖ L’ONU
- ❖ UNESCO
- ❖ UNICEF
- ❖ Visione del video realizzato dal prof Rossi sulla tenuta degli edifici alle scosse di terremoto

CONFERENZE

- “Il bosone di Higgs”, prof Vitaliano Ciulli, Università di Firenze
- Lezione dei docenti europei del progetto POWO (Positive Act for World) sul riciclaggio e raccolta differenziata nelle loro scuole

PROGETTI

- La classe ha presentato vari lavori alla manifestazione “Mi illumino di meno”. I lavori rappresentavano la verifica del corso sulle energie rinnovabili
- Educazione alla salute: Prevenzione delle dipendenze
- Educazione ambientale: pulizia degli spazi esterni, risistemazione delle aiuole e raccolta dei tappi di plastica

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

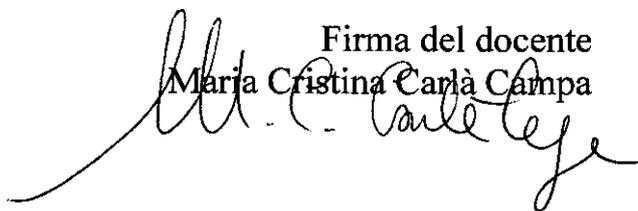
Gli studenti che avranno da sostenere l’esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l’a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente, sia quelli dettati che quelli presenti sul libro di testo.

Borgo san Lorenzo, 8 giugno 2017.

Firme degli studenti

Manuel Baldo
Rossi Matteo

Firma del docente
Maria Cristina Carlà Campa



Classe 2 H

Materia Biologia

Anno scolastico 16-17

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Gli argomenti svolti sono indicati in dettaglio nel "Riepilogo Attività Registro del

Professore", che viene allegato alla presente.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

8 giugno 2017

Firma

Il docente

prof. Luigi Cenerelli



Gli alunni della classe

1) Armida Lacopini

2) Lorenzo Lotru

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
16/09/2016	Le proprietà degli esseri viventi.	
20/09/2016	Esame delle singole caratteristiche degli esseri viventi.	
24/09/2016	La cellula animale: principali caratteristiche e differenze con la cellula vegetale.	
28/09/2016	Caratteristiche della cellula fungina. Il microscopio ottico: parti costituenti e funzionamento. Il potere di risoluzione.	
01/10/2016	Le dimensioni delle cellule e le unità di misura del mondo microscopico. Come sono organizzati i virus. Dalla cellula all'organismo: cellula>tessuto>organo>sistema/apparato>organismo.	
07/10/2016	La classificazione degli esseri viventi e la nomenclatura binomia di Linneo. Definizione di specie. Casi di ibridi sterili (mulo, bardotto, orso grolare, pizzly e altri).	
12/10/2016	L'attuale sistema di classificazione a tre domini (batteri, archebatteri ed eucarioti).	
14/10/2016	I protisti: definizione e principali gruppi	
14/10/2016	Laboratorio di Biologia: osservazione al microscopio ottico di microrganismi acquatici.	
18/10/2016	Video sui batteri: l'importanza di lavarsi le mani; utilizzo dei batteri per la difesa delle api.	
21/10/2016	Visione del documentario sui microrganismi (Ulisse puntata del 26-1-15)	
09/11/2016	Lezione sui protisti: principali gruppi con caratteri principali.	
16/11/2016	Visione di riprese al microscopio dei principali gruppi di protisti. Iniziati i funghi (fino a Ascomiceti e Basidiomiceti).	
18/11/2016	Terminata la presentazione sui funghi, fatta eccezione per la parte relativa alla morfologia.	
23/11/2016	La fotosintesi clorofilliana: fase luminosa e fase oscura. Il significato della formula riassuntiva. Il ciclo del carbonio (da terminare + ATP).	
25/11/2016	Laboratorio di Biologia: esame morfologico di funghi macroscopici e di spore di tartufo.	
30/11/2016	Ripresa la fotosintesi. Le molecole dell'ATP, ADP e AMP: la loro funzione nel trasferimento dell'energia. Reazione esoergoniche ed endoergoniche e legame con ATP/ADP.	
02/12/2016	Le piante: la struttura. Radici, fusto e foglie.	
09/12/2016	visione di filmati sulla filiera del legno.	
14/12/2016	Le piante: sistema aereo e radicale, scambi gassosi, classificazione.	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
23/12/2016	Visione documentario sul ritorno del lupo nell'Appennino	
18/01/2017	Il regno animale: principali caratteristiche.	
20/01/2017	Gli invertebrati: poriferi e cnidari.	
27/01/2017	Laboratorio di Biologia: osservazione morfologica di invertebrati.	
01/02/2017	Vermi e molluschi. Iniziati gli artropodi.	
03/02/2017	Gli artropodi: definizione e caratteristiche principali; miriapodi, crostacei, aracnidi, insetti. Gli echinodermi: definizione e caratteristiche principali. I cordati: definizione e tre categorie principali.	
08/02/2017	Visione con commento del documentario "Un mondo in pericolo"	
17/02/2017	I cordati più evoluti: i vertebrati e le loro principali caratteristiche. I pesci: definizione e classi (cartilaginei e ossei). Gli anfibi: definizione e ordini (anuri, urodeli e apodi).	
22/02/2017	Principali caratteristiche di rettili, uccelli e mammiferi.	
24/02/2017	La scoperta della struttura del DNA: Franklin, Wilkins, Watson, Crick. Le basi azotate del DNA e la loro complementarietà.	
01/03/2017	Lezione: la struttura degli acidi nucleici, differenze tra DNA e RNA, duplicazione semiconservativa del DNA.	
03/03/2017	Lezione: struttura e replicazione del DNA. Definizione di nucleotide.	
10/03/2017	La sintesi proteica: trascrizione dell'RNA e traduzione	
15/03/2017	Riepilogo su trascrizione e traduzione: dal DNA alle proteine.	
17/03/2017	Lezione sulla mitosi con visione di animazione e commento.	
05/04/2017	Lezione: le fasi della mitosi.	
07/04/2017	La meiosi. Confronto tra i due processi.	

Riepilogo Attività Registro del Professore**Classe:** 2H ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -**Anno:** 2016/2017**Docente:** Cenerelli Luigi**Materia:** SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
28/04/2017	Organizzazione lavoro per progetto Erasmus+ POWO. Lezione: Mendel e i suoi esperimenti, i 7 caratteri da lui studiati, la I legge	
03/05/2017	Lezione: II e III legge di Mendel; definizione e spiegazione del significato.	
10/05/2017	La classe lavora all'esterno della scuola per migliorare la raccolta dei tappi di plastica (progetto E.A.).	
12/05/2017	Laboratorio di produzione dei funghi dai fondi di caffè (progetto Erasmus+ POWO). Orario 9-11.	
12/05/2017	Laboratorio di produzione dei funghi dai fondi di caffè (progetto Erasmus+ POWO). Orario 9-11.	
19/05/2017	Genotipo e fenotipo. Trasmissione dell'albinismo. Cariotipo umano. Determinazione del sesso del nascituro.	
31/05/2017	Malattie ereditarie legate al sesso: il caso del daltonismo. Malattie autosomiche recessive: il caso dell'albinismo. I gruppi sanguigni: schema di Ottemberg per le compatibilità, alleli e gruppi, schema delle compatibilità gruppi ed Rh.	

PROGRAMMA DI FISICA E LABORATORIO

CLASSE: 2AGR1 (TECNICO AGRARIO)

DOCENTI: GUERRIERO CATERINA CARMELA – BELLANI LUCA A. S.: 2016/2017

Ripasso di alcuni concetti chiave della fisica del programma dell'anno scorso.

1. IL MOTO RETTILINEO

- Lo studio del moto e la velocità
- Il moto rettilineo uniforme
- L'accelerazione
- Il moto rettilineo uniformemente accelerato

2. IL MOTO NEL PIANO

- Il moto circolare uniforme
- La velocità angolare
- Il moto armonico (cenni)

Laboratorio: la misura del periodo di un pendolo semplice.

3. I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- Applicazioni dei tre principi
- Il moto oscillatorio
- La forza centripeta
- La forza gravitazionale
- Il moto dei satelliti

Laboratorio: realizzazione e studio di un moto rettilineo uniforme attraverso l'uso di una rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: realizzazione e studio di un moto rettilineo uniformemente accelerato attraverso l'uso di una rotaia a cuscino d'aria.

4. ENERGIA E LAVORO

- Il lavoro
- La potenza
- L'energia cinetica
- L'energia potenziale
- Il teorema dell'energia cinetica

Laboratorio: verifica del teorema dell'energia cinetica con la rotaia a cuscino d'aria.

5. I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

- L'energia meccanica
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica
- La definizione di quantità di moto
- Il principio di conservazione della quantità di moto
- L'urto fra due corpi
- Urti elastici e urti anelastici

Laboratorio: verifica del principio di conservazione dell'energia meccanica con la rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: verifica del principio di conservazione della quantità di moto con la rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: esperienza relativa agli urti anelastici.

6. CALORE E TEMPERATURA

- La misura della temperatura
- La dilatazione termica
- La legge fondamentale della termologia
- Il calore latente
- La propagazione del calore

Laboratorio: esperienza sul calore con il calorimetro delle mescolanze.

7. LA TERMODINAMICA

- Le grandezze caratteristiche dei gas
- La legge di Boyle
- La legge di Gay-Lussac
- La legge di Charles
- Il primo principio della termodinamica
- Il secondo principio della termodinamica: enunciati di Kelvin e Clausius
- Il frigorifero

Laboratorio: verifica della legge di Boyle.

8. FENOMENI ELETTROSTATICI

- La carica elettrica
- L'elettrizzazione per strofinio, per contatto e per induzione elettrostatica
- L'elettroscopio a foglie
- Isolanti e conduttori
- Conservazione e quantizzazione della carica

- La legge di Coulomb
- Definizione operativa del vettore campo elettrico
- Campo elettrico creato da una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- Il campo elettrico uniforme
- Lavoro ed energia potenziale elettrica
- Il potenziale elettrico
- Il condensatore piano
- La capacità di un condensatore

Laboratorio: esperimenti qualitativi di elettrostatica (verifica dei vari metodi di elettrizzazione di un corpo: strofinio, contatto, induzione); l'elettroscopio a foglie.

DATA: 07/06/2017

FIRMA:

GLI STUDENTI

Gabriela Portog
Vieri Tazziali

1 DOCENTI

Mr.
Catone Amelio Guarniero

Professor. Luca Marzi; Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO**ARGOMENTI SVOLTI.**

1. Tavola periodica: ripasso sulle proprietà periodiche e configurazione elettronica. I legami chimici: energia di legame, tendenza degli atomi a legarsi e regola dell'ottetto. Legame ionico, covalente, dativo, metallico. Polarità dei legami. Differenze tra composti ionici e covalenti.
2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti (NH_3), idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali.
4. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, esempi pratici, scrittura in forma ionica. Ionizzazione in acqua di acidi, idrossidi, Sali. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione.
5. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: molarità e normalità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni molari. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali. Le diluizioni per la preparazione di soluzioni a titolo noto.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistemi aperti, chiusi, isolati; reazioni esotermiche e endotermiche; Entalpia. Spinte propulsive che favoriscono una reazione chimica, la tendenza a formare legami forti.
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi).
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Chatelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione; dei reagenti e prodotti; della pressione o del volume; della temperatura; del catalizzatore. Il volume molare dei gas ideali.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius; Bronsted e Lory; Lewis. Elettrofilo e nucleofilo. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra H^+ e OH^- . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Semplici esempi di calcolo. La misura del pH: gli indicatori e il pHmetro.

10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetti di: ossidazione e riduzione; ossidante e riducente. La scala dei potenziali standard di ossidoriduzione e loro utilizzo. Generalità sul bilanciamento di una reazione redox (masse, elettroni scambiati, cariche). Ossido-riduzioni tra metalli.

Esercitazioni di laboratorio

- Analisi qualitativa: applicazioni analitiche del saggio alla fiamma
- Polarità e conducibilità
- Preparazione di soluzioni titolate: %m/m; % m/V; % V/V, molari.
- Preparazioni di soluzioni titolate per diluizione.
- Reazioni di salificazione, doppio scambio, spostamento.
- Reagente in eccesso e limitante, reazioni eso- endotermiche.
- Misura della velocità di una reazione
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e fattori che lo influenzano; Tiocianato di ferro.
- Verifica del principio di Le Chatelier
- Misura del pH con pH-metro e cartine indicatrici.
- Campo di viraggio e scelta dell'indicatore.
- Reazioni di ossidoriduzione tra ioni e metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la “sospensione del giudizio”, il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo della relativa attività di laboratorio.

b) gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 del programma) comprensivo dell'attività di laboratorio.

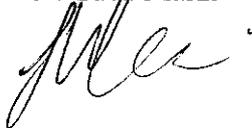
Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del giudizio o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!)

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.online.zanichelli.it/lineamenti", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: riconoscimento composti covalenti e ionici, polarità delle molecole, formulazione di composti binari e ternari con relativa nomenclatura; reazioni chimiche e bilanciamento; preparazione di soluzioni molari, velocità di reazione, K_{eq} , principio di Le Chatelier, reazioni di scambio secondo Bronsted, concentrazioni ioniche e calcolo pH, reazioni redox. Utilizzare anche i test di fine capitolo e di autovalutazione presenti nel sito, per valutare il livello di apprendimento.

Data 09.06.2017

Firma

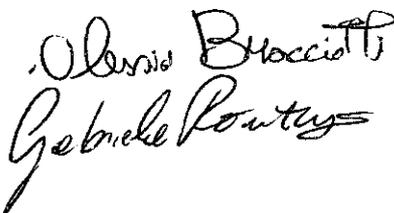
Prof. Luca Marzi



Prof. Luca Bellani



Alunni



Professore Gabellini Leonardo

PROGRAMMA SVOLTO

Argomenti svolti (presa di servizio 5 dicembre 2016)

Mitosi e meiosi

La classificazione dei tessuti vegetali

La radice e le relative varie parti anatomiche

I meccanismi di trasporto della cellula: apoplasto, simplasto e osmosi

Il germoglio

Il fusto

La foglia e le relative parti anatomiche

La fotosintesi (C3, C4 e CAM), la respirazione e la traspirazione

Il fiore

L'impollinazione (micro e macrosporogenesi)

Il frutto

Il seme

La germinazione e i fattori che la influenzano

Attività pratiche:

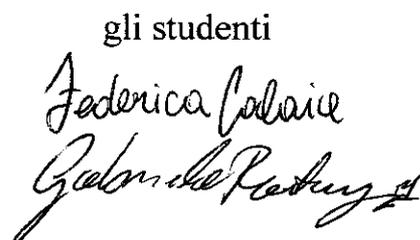
Il microscopio, gli attrezzi di laboratorio e realizzazione di un vetrino.

Osservazione di parti anatomiche di specie vegetali

Realizzazione di erbario con 20 piante di interesse agrario con introduzione alla botanica sistematica

Data 08/06/2017

il docente


gli studenti


Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 2° Agricolo 1 (G-H)

Materia: Tecniche di rappresentazione grafica A.S 2016-2017

Prof. Francesco Lupi

Tecnico di laboratorio: Prof. Francesco Aretini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI..

PROIEZIONI PROSPETTICHE

Gli elementi di riferimento della prospettiva: punto di vista, cono ottico, quadro prospettico, linea di terra, linea d'orizzonte, punto principale, punto di distanza.

Regole fondamentali della costruzione prospettica: tracciamento di rette perpendicolari al quadro prospettico, rete parallele al quadro prospettico, rette inclinate di 45° rispetto al quadro prospettico rette variamente inclinate rispetto al quadro prospettico.

Procedimento per la determinazione prospettica delle altezze.

Prospettiva accidentale, metodo costruttivo del taglio dei raggi visuali.

Applicazioni della prospettiva: prospettiva centrale e accidentale di figure piane, di solidi geometrici e di gruppi di solidi.

DISEGNO ARCHITETTONICO

Convenzioni grafiche: tipi e spessori di linee, scale di rappresentazione, simboli grafici, rappresentazione di porte e finestre.

Collegamenti verticali: calcolo e progettazione distributivo funzionale di una scala di tipo semplice.

DISEGNO E RILIEVO

Elaborazione degli schizzi.

Misurazione dettagliata della stanza e trascrizione delle misure reali sugli schizzi.

Strumenti utilizzati per la misurazione: cordella metrica, metro estensibile di metallo.

Concetto di misura progressiva e parziale.

Esecuzione nella scala opportuna del rilievo quotato, della sezione trasversale e longitudinale. Calcolo delle superfici interne.

LABORATORIO DI INFORMATICA

Ripasso delle principali funzioni del programma CAD. Spiegazione della stampa, dallo spazio modello e gestione della tabella degli stili di stampa. Spiegazione della quotatura e degli stili di quota. Spiegazione dello spazio carta e composizione del layout. Elaborazione di proiezioni ortogonali di solidi semplici, piante e sezioni di edifici semplici.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

9/06/17

Sora Aruighimi
Slessie Pompilani

Firma


Francesco Betti

Programma di Informatica
A.S. 2016-2017 Classe 2H Indirizzo AFM

MODULO 1

- Struttura di una pagina HTML
- Tag fondamentali di formattazione
- Inserimento di immagini
- Inserimento di link (assoluti, relativi, interni)
- Elenchi puntati e numerati
- I fogli di stile

MODULO 2

- Algoritmi
- Problema, dati di ingresso, strategia risolutiva e risultati
- Progettazione di un algoritmo tramite diagrammi a blocchi
- I blocchi di operazione e comunicazione
- Il blocco di selezione
- L'iterazione

MODULO 3

- Il linguaggio Javascript: elementi di base e la selezione
- I linguaggi di programmazione
- Presentazione dell'ambiente di lavoro Javascript
- Struttura e sintassi di un programma Javascript
- Operazioni fondamentali di input/output
- Concetto di variabile
- Gli operatori fondamentali dell'aritmetica
- Il costrutto IF-ELSE
- Gli operatori di confronto e gli operatori logici
- L'operazione di modulo
- La selezione annidata
- Laboratorio di progettazione di algoritmi con la selezione

MODULO 4

- Il linguaggio Javascript: l'iterazione
- Il ciclo a condizione iniziale: il costrutto WHILE
- Laboratorio di progettazione di algoritmi con iterazione

L'insegnante
Domenico Anania



Andrea Loscigari
Andrea Fogli

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
GIOTTO ULIVI -BORGO SAN LORENZO**

Classe 2 "H"

Materia: Spagnolo

Anno Scolastico 2016/2017.

Professoressa: Marina L. Cantamutto.

PROGRAMMA SVOLTO.

Argomenti svolti:

Unità 1: Gramática

Lecto comprensión: *"La cocina y la cultura española y latinoamericana"*.

Preguntar por la existencia y la ubicación de una cosa. Las ubicaciones espacio-temporales. Expresar distancia.

Las prendas, vocabulario sobre la ropa. *"¿Qué deseas?"*. Comprar en una tienda. Expresiones típicas de comunicación en situación de compra.

Pedir opinión y expresarla.

Lecto comprensión: *"Un mundo de colores: del mercado tradicional a los diseñadores actuales"*.

El uso del imperativo para pedir una cosa (imperativos de segunda persona del singular y segunda del plural).

Unità 2: Gramática y cultura.

Las conversaciones, conectores lógicos, instrumentos para dirigirse a un interlocutor.

Repaso del presente de indicativo regular e irregular y del pretérito perfecto.

El pretérito imperfecto y el pluscuamperfecto. Usos, reglas gramaticales, conjugaciones.

Visión de dos episodios de la película *"Relatos salvajes"*.

Lecto comprensión: *"El juego de la pelota en la América Precolombina"*.

Unità 3: Civilización y cultura

Las fiestas en España y en Italia, breve confronto de dos realidades diferentes.

Las construcciones "ir a + infinitivo", "pensar + infinitivo".

El pretérito indefinido. Verbos regulares y todas las formas de las conjugaciones irregulares.

Breves biografías para analizar los usos del pretérito indefinido.

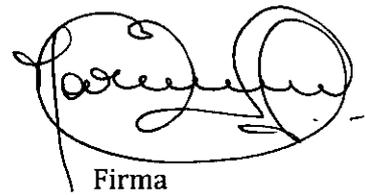
Ejercitación exhaustiva dado la complejidad que ha representado el tema para la gran mayoría de la clase.

Trabajo con la canción de *"Dakota Gómez"* de Jairo, con el uso del pretérito indefinido.

Unità 4: Civilización, cultura y gramática

Presentaciones grupales, con nota individual, de diferentes países de Latinoamérica (México, Perú, Costa Rica, Argentina, Colombia) abordando discrecionalmente por parte de los alumnos algunos aspectos que han considerado importantes y distintivos.

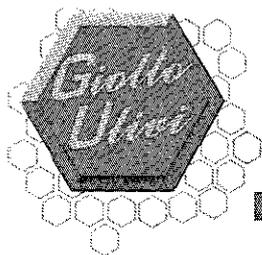
Data: 6/VI/2017.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marina L. Cantamutto', enclosed within a large, stylized circular flourish.

Firma
Marina L. Cantamutto.

Gli allievi:

Bumetto Mirko



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

Istituto di Istruzione Superiore

PROGRAMMA
Anno scolastico 2016/2017

Docente:	PIERI SIMONA
Classe:	2H
Materia:	DIRITTO ED ECONOMIA
Indirizzo:	
Libro di testo:	CITTADINO.COM, Amato M., Graziano P., Quattrocchi E., Hoepli
Altri materiali didattici:	MATERIALI FORNITI DAL DOCENTE

U.D.A 1 DALLO STATUTO ALBERINO ALLA COSTITUZIONE ITALIANA

1. Criteri e classificazioni delle Costituzioni
2. Lo Statuto Albertino. La Monarchia costituzionale pura e lo stato liberale
3. l'evoluzione dello stato liberale. La monarchia parlamentare.
4. Il fascismo e lo stato totalitario
5. La Costituzione della Repubblica. Lo stato democratico

U.D.A.2 I PRINCIPI FONDAMENTALI E I RAPPORTI CIVILI NELLA COSTITUZIONE

1. La struttura della Costituzione
2. Le matrici ideologiche della Costituzione
3. I principi fondamentali art. 1-12
4. I rapporti civili
5. L e libertà della persona e del cittadino
6. Le garanzie processuali.

U.D.A 3 I RAPPORTI ETICO-SOCIALI ECONOMICI E POLITICI NELLA COSTITUZIONE

1. La famiglia
2. La salute e l'istruzione
3. Il lavoro
4. l'iniziativa economica
5. Il diritto di voto, i partiti politici
6. I doveri

U.D.A. 4 ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

1. Gli organi costituzionali
2. Il principio della separazione dei poteri
3. la democrazia rappresentativa
4. Il sistema parlamentare, struttura del Parlamento
5. I parlamentari e le elezioni
6. Le funzioni del parlamento
7. Il governo e le sue funzioni istituzionali
8. La funzione legislativa del governo: i decreti
9. Il Presidente della Repubblica: elezioni, funzioni e responsabilità.
10. La Corte Costituzionale: composizione e funzioni
11. Le autonomie Locali: regioni, province e comuni.

U.D.A 5 LO STATO E L'ECONOMIA

1. I bisogni e i servizi pubblici
2. l'intervento dello stato nell'economia
3. La politica economica
4. Il sistema tributario

U.D.A. 6 LA PRODUZIONE E L'IMPRESA

1. Settori produttivi
2. Tipi di imprese, gruppi e multinazionali
3. I fattori della produzione
4. Remunerazione dei fattori produttivi
5. I costi della produzione.

U.D.A. 7 EVOLUZIONE DEL SISTEMA ECONOMICO E IL MERCATO.

1. I sistemi economici capitalista, collettivista e misto
2. La crisi del 1929
3. Crisi del sistema economico attuale

U.D.A. 8 IL MERCATO

1. Concetto e funzione del mercato
2. Tipi di mercato.
3. La domanda, l'offerta e il prezzo di equilibrio
4. Il mercato del lavoro
5. L'occupazione.

6. Il mercato della Moneta. 7. Dal baratto alla Moneta. 8. Moneta legale, commerciale e bancaria. 9. Le funzioni della Moneta. 10. Il potere d'acquisto	
---	--

Per coloro che dovranno recuperare Diritto ed economia a Settembre 2017 si individuano le seguenti parti del programma tutte presenti all'interno del libro di testo adottato.

U.D.A 1 DALLO STATUTO ALBERTINO ALLA COSTITUZIONE ITALIANA (libro: Unità 10)

1. Criteri e classificazioni delle Costituzioni
2. Lo Statuto Albertino. La Monarchia costituzionale pura e lo stato liberale
3. l'evoluzione dello stato liberale. La monarchia parlamentare.
4. Il fascismo e lo stato totalitario
5. La Costituzione della Repubblica. Lo stato democratico

U.D.A.2 I PRINCIPI FONDAMENTALI E I RAPPORTI CIVILI NELLA COSTITUZIONE (libro:unità 11)

1. La struttura della Costituzione
2. Le matrici ideologiche della Costituzione
3. I principi fondamentali art. 1-12
4. I rapporti civili
5. L e libertà della persona e del cittadino
6. Le garanzie processuali.

U.D.A 3 I RAPPORTI ETICO-SOCIALI ECONOMICI E POLITICI NELLA COSTITUZIONE (libro: unità 12)

1. La famiglia
2. La salute e l'istruzione
3. Il lavoro
4. l'iniziativa economica
5. Il diritto di voto,i partiti politici
6. I doveri

U.D.A. 4 ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA (libro: unità 13)

4. Il sistema parlamentare, , struttura del Parlamento (libro:pag. 59-61).
5. . Il ruolo del parlamentare (Libro:pag. 66- 68)
6. Le funzioni del parlamento (Libro:pag.69- 76)
7. Il governo e le sue funzioni istituzionali (Libro:pag. 80, 82-84, 87-88)
8. La funzione legislativa del governo: i decreti (Libro: 89-90)

9. Il Presidente della Repubblica: elezioni, funzioni e responsabilità. (libro:pag. 97-99, 103-104)

10. La Corte Costituzionale: composizione e funzioni (libro: pag. 123-126).

U.D.A. 8 IL MERCATO (Libro:unità 10 parte di economia pag. 155-167)

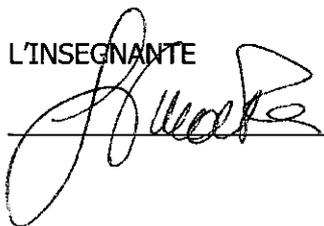
6. Il mercato della Moneta.

7. Dal baratto alla Moneta.

8. Moneta legale, commerciale e bancaria.

Borgo San Lorenzo, lì 10/06/2017

L'INSEGNANTE



GLI ALUNNI



Armida Iacopini

Professor. Antonio Mainolfi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

I CALCOLI FINANZIARI

- L'interesse e il montante: definizione, metodo di calcolo.
- L'interesse: le formule inverse. Il calcolo con il tempo espresso in giorni, mesi, anni.
- Lo sconto commerciale e il valore attuale: definizione e calcolo con il tempo espresso in mesi, in giorni, anni.
- Lo sconto commerciale: formule inverse. Determinazione del capitale a scadenza, del tasso di sconto e del tempo di anticipo.

GLI STRUMENTI DI REVOLAMENTO DELLA COMPRAVENDITA

- I regolamenti con denaro contante e bonifico bancario: il denaro contante e i trasferimenti a mezzo banca; il conto corrente bancario e il bonifico.
- I regolamenti con assegno bancario: definizione e funzionamento; contenuto e compilazione.
- Il pagamento degli assegni bancari: il trasferimento e la girata; la disponibilità di denaro sul conto corrente.
- I regolamenti con assegno circolare: definizione e contenuto; il funzionamento e il trasferimento.
- Le carte di debito e le carte di credito: definizione, caratteristiche e funzionamento.
- I servizi bancari di incasso elettronico: il servizio Ri.Ba, ADUE e MAV; i meccanismi di funzionamento.
- I regolamenti con pagherò cambiario: definizione e funzionamento; elementi; scadenza; il bollo.
- I regolamenti con cambiale tratta: definizione e funzionamento; elementi; scadenza.
- Il trasferimento, l'avallo e il pagamento della cambiale: definizione e funzionamento; il mancato pagamento.

LA GESTIONE AZIENDALE

- Le operazioni di gestione: definizione, caratteristiche e classificazioni; la localizzazione.
- I finanziamenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- Gli investimenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- La produzione: definizione, caratteristiche e classificazioni.

Classe 2 AFM(2H+2I)

Materia ^{Cenerelli} ~~Biologia~~

Anno scolastico 16-17

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Gli argomenti svolti sono indicati in dettaglio nel "Riepilogo Attività Registro del

Professore", che viene allegato alla presente.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data
8 giugno 2017

Firma
Il docente
prof. Luigi Cenerelli



Gli alunni della classe 2H

1) Armida Acopini

2) Lorenzo Litro

Gli alunni della classe 2I

1) Giada Bottozzi

2) Gelli Matteo

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	
17/09/2016	Introduzione alla Chimica e definizione dei seguenti termini: materia, sostanza, proprietà estensive ed intensive, massa, sistema e fase.	
22/09/2016	Definizione di miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni.	
24/09/2016	La concentrazione delle soluzioni: percentuale in peso.	
28/09/2016	La concentrazione delle soluzioni: % peso, % volume, % peso/volume con esempi.	
08/10/2016	La separazione dei miscugli: spiegazione con l'uso di video di alcune modalità (filtrazione, cristallizzazione per evaporazione, distillazione semplice e frazionata).	
15/10/2016	Tecniche di separazione dei miscugli: l'estrazione e la cromatografia su carta.	
22/10/2016	Laboratorio di Chimica: distillazione di miscuglio idroalcolico, cromatografia su carta, filtrazione di miscuglio.	
03/11/2016	Dai composti agli elementi: video con commento sulla decomposizione del saccarosio e l'elettrolisi dell'acqua. Definizione di elementi e composti.	
10/11/2016	Elementi e composti. Le principali classi della tavola periodica. La legge di Lavoisier.	
12/11/2016	La seconda legge della Chimica (Proust) con esempi. Il numero atomico. Definizione di ione: catione ed anione.	
01/12/2016	Laboratorio: esperienze sulle leggi ponderali.	
10/12/2016	La terza legge ponderale (Dalton) con esempi: combinazione tra C ed O, tra N ed O, tra Cl ed O. Sintesi sulla teoria atomica formulata da Dalton.	
17/12/2016	Definizione di elementi e composti, atomi e molecole. I simboli degli elementi chimici. I coefficienti stechiometrici.	
12/01/2017	Consegna compiti ed esercizi corretti. Come rappresentare una trasformazione chimica. Ripasso (atomo, molecola, elemento, composto).	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	
14/01/2017	Bilanciamento di reazioni chimiche. Principali eventi che accompagnano una reazione chimica.	
19/01/2017	Gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato.	
21/01/2017	Definizione di atomo. Particelle subatomiche (elettrone, protone, neutrone). N. atomico, n. di massa, n. di neutroni. L'unità di massa atomica (u). Gli isotopi: esempi con H e C.	
02/02/2017	Isotopi: esempio con Cl-35 e Cl-37. Come si calcola la massa atomica (caso del Cloro). Difetto di massa. Massa atomica e molecolare. Gli ioni: origine e tipi (anioni e cationi).	
11/02/2017	La mole: definizione, grammoatomo, grammomolecola, massa molare, numero di Avogadro.	
16/02/2017	Chiarimenti sulla definizione di grammoatomo, grammomolecola, massa atomica e massa molecolare. Definizione di mole. Perché una mole corrisponde ad un numero di Avogadro di particelle unitarie.	
25/02/2017	Laboratorio IPS: esercitazione sulla definizione di mole (I parte).	
02/03/2017	Laboratorio IPS: prosecuzione esperienza sulla mole.	
16/03/2017	Laboratorio IPS: realizzate due esperienze ("Versare l'invisibile" e "La lattina che implode").	
25/03/2017	Visione con commento delle esperienze di laboratorio "Versare l'invisibile" e "La lattina che implode"	
06/05/2017	La tavola periodica: gli stati di aggregazione degli elementi e la temperatura, le classi.	
13/05/2017	Lezione sul modello atomico.	
20/05/2017	Il modello atomico a gusci. Come si distribuiscono gli elettroni nei livelli. Perché si formano gli ioni. Regola dell'ottetto.	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI" - **Anno:** 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	Attività assegnata
	Breve esperienza di laboratorio: "Il ketchup in ascensore".	
01/06/2017	Spiegazione con video dell'esperienza di laboratorio "Il ketchup in ascensore".	