

Proff. Daniele Migliorini –Matteo Gozzi (ITP)

PROGRAMMA SVOLTO

Configurazione elettronica degli elementi dei primi due periodi della tavola periodica; rappresentazione di Lewis; regola dell'ottetto. Struttura chimica della materia: protoni, neutroni ed elettroni. Ruolo degli elettroni nella formazione dei legami covalenti. Formazione di legame ionico e di legame covalente. Esempi di legami e formule di struttura in semplici molecole covalenti e in semplici composti ionici (sali). Polarità e apolarità del legame covalente. Momento di dipolo di una molecola. Concetti di energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività; andamento delle tre grandezze lungo la tavola periodica. Livelli energetici degli atomi nel saggio alla fiamma.

Stato di ossidazione degli elementi chimici nei composti. Stato di ossidazione come elemento per prevedere la formula bruta di composti covalenti e ionici. Meccanismo matematico per ricavare lo stato di ossidazione in un composto. Reazioni fra elementi per la formazione dei principali tipi di composti: ossidi, anidridi, idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali. Nomenclatura delle varie specie chimiche. Concetto di reazione chimica e bilanciamento. Concetto di reversibilità e irreversibilità delle reazioni. Reazioni a doppio scambio cationi-anioni; reazioni di precipitazione. Concetto di elettrofilo e di nucleofilo nelle reazioni di ossido- riduzione (redox); ruolo degli elettroni. Bilanciamento delle reazioni redox.

Ricorrenza dei 150 anni della tavola periodica di Mendeleev. Suddivisione della tavola periodica in metalli, semimetalli, non metalli, gas nobili. Lavoisier e la nascita della chimica moderna mediante l'utilizzo della bilancia in laboratorio. Reazioni con perdita di peso per liberazione di gas. Reazione di aumento di peso (metallo riscaldato all'aria).

Esperienze di laboratorio: Verifica della polarità e apolarità di liquidi e solidi mediante bacchetta di vetro elettrizzata. Sublimazione. Saggio alla fiamma; colorazione caratteristica dei vari cationi. Reazione di salificazione dal mescolamento di un acido (HCl) con un idrossido (NaOH). Reazione di zinco metallico in acido cloridrico (HCl). Reazione di reversibilità (NaOH + glucosio + blu di metilene). Reazioni fra metalli alcalini e acqua.

Altre attività: lettura del capitolo del carbonio del saggio "Il sistema periodico" di Primo Levi

Gli studenti

Alessio Zilli
Ambra Starlatti

Gli insegnanti

Della Porta
Paul Magli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
CHIMICA-FISICA	<ul style="list-style-type: none"> a) La scienza e il metodo scientifico: introduzione allo studio della chimica b) Richiami alla notazione scientifica e ordine di grandezza c) Richiami alle grandezze fondamentali e quelle derivate d) La materia: sostanze pure e miscugli. e) Metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei f) Stati della materia: solido, liquido e gassoso. Caratteristiche macroscopiche e microscopiche g) Passaggi di stato h) La trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento (dispense) i) Le soluzioni: l'osmosi
CHIMICA Le leggi ponderali e la prima teoria atomica Teoria ed esercizi	<ul style="list-style-type: none"> a) Reazioni chimiche ed equazioni chimiche b) La legge di Lavoisier e la conservazione della massa : applicazioni ai bilanciamenti c) La legge di Proust d) La teoria atomica di Dalton e) Gli atomi e le molecole: simboli e formule. Indici e coefficienti stechiometrici f) Elementi e composti g) Le equazioni chimiche ed il bilanciamento
I modelli atomici: I parte Teoria ed esercizi	<ul style="list-style-type: none"> a) La scoperta delle particelle subatomiche b) Il modello di Thomson c) Il modello atomico di Rutherford d) Il numero atomico e il numero di massa e) Gli isotopi: idrogeno, carbonio e altri esempi f) La massa atomica g) Gli ioni: anioni e cationi h) La mole: definizione e significato i) La massa molare
La tavola periodica	a) Mendeleev e la scoperta della periodicità negli elementi

	<p>chimici</p> <p>b) Gruppi e periodi</p> <p>c) Energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività.</p> <p>d) La differenza di elettronegatività</p> <p>e) Approfondimento sugli elementi chimici più sconosciuti ma utilizzati in industria</p>
<p>Il modelli atomici: II parte</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Il modello atomico di Bohr</p> <p>b) Il modello atomico a gusci</p> <p>c) Cenno al principio di indeterminazione di Heisenberg</p> <p>d) Orbite e orbitali</p> <p>e) Orbitali: s, p, d, f</p> <p>f) Cenno alle configurazioni elettroniche e le loro rappresentazioni.</p>
<p>I legami chimici</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Legame covalente: puro e polare</p> <p>b) Legame ionico</p> <p>c) Legame metallico</p> <p>d) Legame ad idrogeno</p> <p>e) Legame dipolo-dipolo</p> <p>f) Forze di London</p>
<p>I composti</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Definizione di numero di ossidazione</p> <p>b) Le regole per definire il numero di ossidazione</p> <p>c) I composti di formazione: ossidi, anidridi, idrossidi, acidi ternari, sali ternari, idruri, idracidi</p>
<p>LABORATORIO</p>	<p>a) La strumentazione di uso comune in laboratorio</p> <p>b) I metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei</p> <p>c) Le reazioni chimiche e le leggi ponderali</p>

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 sul libro di testo.

Gli APPROFONDIMENTI svolti durante l'anno scolastico sono parte integrante del programma.

Data 3 giugno 2019

Marta Salaami
Salotti Samuel

Firma del docente
Maria Cristina Carlà Campa

M. C. Carlà

IIS GIOTTO ULIVI
AS 2018-2019
CLASSE 2L
PROGRAMMA SVOLTO

Piano cartesiano e retta

Coordinate nel piano
Lunghezza di un segmento
Punto medio di un segmento
Lunghezza di un segmento e punto medio
Equazione della retta
Rette parallele e perpendicolari

Sistemi lineari

Sistemi lineari in due equazioni e due incognite
Metodo di sostituzione
Metodo del confronto
Metodo di riduzione

Radicali

Radici quadrate, cubiche, n-esime
Semplificazione e confronto di radicali
Moltiplicazione e divisione
Trasporto di fattori fuori dal segno di radice
Potenza e radice
Addizione e sottrazione
Razionalizzazione dei denominatori

Equazioni di secondo grado e parabola

Equazioni di secondo grado: formula risoltrice: $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Grafico della parabola (vertice, intersezioni con gli assi)
Scomposizione di un trinomio di secondo grado
Problemi risolvibili con equazioni di secondo grado

Disequazioni

Disequazioni di primo grado
Disequazioni di secondo grado

Docente
prof. Leopoldo Abbateggio

Gli studenti

Prof. Abbateggio
Alun. Zed

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
CHIMICA-FISICA	a) La scienza e il metodo scientifico: introduzione allo studio della chimica b) Richiami alla notazione scientifica e ordine di grandezza c) Richiami alle grandezze fondamentali e quelle derivate d) La materia: sostanze pure e miscugli. e) Metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei f) Stati della materia: solido, liquido e gassoso. Caratteristiche macroscopiche e microscopiche g) Passaggi di stato h) La trasmissione del calore: conduzione, convezione e irraggiamento (dispense) i) Le soluzioni: l'osmosi
CHIMICA Le leggi ponderali e la prima teoria atomica Teoria ed esercizi	a) Reazioni chimiche ed equazioni chimiche b) La legge di Lavoisier e la conservazione della massa : applicazioni ai bilanciamenti c) La legge di Proust d) La teoria atomica di Dalton e) Gli atomi e le molecole: simboli e formule. Indici e coefficienti stechiometrici f) Elementi e composti g) Le equazioni chimiche ed il bilanciamento
I modelli atomici: I parte Teoria ed esercizi	a) La scoperta delle particelle subatomiche b) Il modello di Thomson c) Il modello atomico di Rutherford d) Il numero atomico e il numero di massa e) Gli isotopi: idrogeno, carbonio e altri esempi f) La massa atomica g) Gli ioni: anioni e cationi h) La mole: definizione e significato i) La massa molare
La tavola periodica	a) Mendeleev e la scoperta della periodicità negli elementi

	<p>chimici</p> <p>b) Gruppi e periodi</p> <p>c) Energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività.</p> <p>d) La differenza di elettronegatività</p> <p>e) Approfondimento sugli elementi chimici più sconosciuti ma utilizzati in industria</p>
<p>II modelli atomici: II parte</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Il modello atomico di Bohr</p> <p>b) Il modello atomico a gusci</p> <p>c) Cenno al principio di indeterminazione di Heisenberg</p> <p>d) Orbite e orbitali</p> <p>e) Orbitali: s, p, d, f</p> <p>f) Cenno alle configurazioni elettroniche e le loro rappresentazioni.</p>
<p>I legami chimici</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Legame covalente: puro e polare</p> <p>b) Legame ionico</p> <p>c) Legame metallico</p> <p>d) Legame ad idrogeno</p> <p>e) Legame dipolo-dipolo</p> <p>f) Forze di London</p>
<p>I composti</p> <p>Teoria ed esercizi</p>	<p>a) Definizione di numero di ossidazione</p> <p>b) Le regole per definire il numero di ossidazione</p> <p>c) I composti di formazione: ossidi, anidridi, idrossidi, acidi ternari, sali ternari, idruri, idracidi</p>
<p>LABORATORIO</p>	<p>a) La strumentazione di uso comune in laboratorio</p> <p>b) I metodi di separazione per i miscugli omogenei ed eterogenei</p> <p>c) Le reazioni chimiche e le leggi ponderali</p>

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

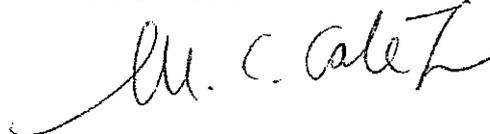
Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente: sia quelli dettati che quelli sul libro di testo.

Gli APPROFONDIMENTI svolti durante l'anno scolastico sono parte integrante del programma.

Data 3 giugno 2019

Marta Saraçmi
Salvatore Scimueli

Firma del docente
Maria Cristina Carlà Campa



Classe 2[^]AFM 1 (2[^]I e 2[^]L) Materia **GEOGRAFIA** Anno scolastico **2018-19**

Professoressa **Maria Cristina Carlà Campa**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

GEOGRAFIA GENERALE

- Discussione sul testo autobiografico di Rossano Ercolini sulla raccolta differenziata e sul riciclaggio dei rifiuti. Il testo è stato letto nel periodo estivo.
- Indicatori e classificazioni.
- I nuovi scenari economici
- Le multinazionali e gli organismi globali
- Le popolazioni: dinamiche demografiche e caratteri culturali
- Le migrazioni internazionali
- In classe visione di: *Cambiamenti Climatici e Migrazioni* conferenza di Valerio Calzolaio e Luca Lombroso. Discussione

PAESI EXTRAEUROPEI

- **AFRICA:** posizione, territorio, climi e ambienti naturali. Le caratteristiche del territorio: la Rift valley gli ambienti naturali.
- **L'Africa settentrionale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il Sahara occidentale. Lavoro di approfondimento con l'elaborazione di Power Point sugli indici che caratterizzano i paesi del nord-Africa
- **L'Africa centro-meridionale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. La foresta del bacino del Congo.
- **Sudafrica:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario.
- **ASIA:** posizione, territorio, climi e ambienti naturali. Le grandi regioni dell'Asia e gli ambienti naturali.
- **L'Asia occidentale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il caso di Israele.
- **L'Asia centrale :** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il lago d'Aral.
- **L'Asia meridionale :** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Religioni: Buddismo, Induismo e Sikismo.

Seminario di sabato 4 maggio 2019 ore 9-12 Auditorium dell'IIS Giotto Ulivi

ARGOMENTI DELLE SINGOLE LEZIONI E DATE

MODULO 1^: da ottobre 2018 a gennaio 2019 Docente esperto dr G. Tagliaferri (CNR-Ibimet)

1. Venerdì 26 ottobre 2018: Breve sintesi dei contenuti del corso dello scorso anno sulle cause del riscaldamento globale (puntualizzazioni e approfondimenti su alcune tematiche: es. alimentazione e produzione di CO₂...)
2. Venerdì 9 novembre 2018: prima Lezione dr Tagliaferri: spiegazione ed analisi di migrazioni passate anche con supporto di dati. (individuazione di uno/due luogo/i per ogni continente toccato/i dai cambiamenti climatici: approfondimento: Africa e Asia es Chad e Pakistan...)
3. Venerdì 16 novembre 2018 Seconda Lezione dr Tagliaferri: spiegazione ed analisi di migrazioni passate anche con supporto di dati (approfondimento: America latina e Isole del Pacifico...)
4. Venerdì 23 novembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
5. Venerdì 30 novembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
6. Venerdì 7 dicembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
7. Venerdì 14 dicembre 2018 Lavoro a gruppi (4 gruppi) sul film e sulle spiegazioni relative alla migrazione dai continenti che porteranno a 4 sintesi (Power point)
8. Venerdì 21 dicembre 2018 + gennaio Lavoro a gruppi (4 gruppi) sul film e sulle spiegazioni relative alla migrazione dai continenti, che porteranno a 4 sintesi (Power point)

NB: Ogni lezione ha previsto interventi e collaborazione attiva da parte degli studenti (e supportata da proiezioni in power point).

MODULO 3^: da aprile a maggio 2019

1. Venerdì 5 aprile 2019 Esposizione dei power point
2. Venerdì 12 aprile 2019 Esposizione dei power point
3. Venerdì 26 aprile 2019 esposizione dei power point

SABATO 4 MAGGIO 2019: programma SEMINARIO

Ore 8.20 Saluti della DS prof.ssa M. Paoli

Ore 8.25 saluto del sindaco

Ore 8.30 Breve introduzione della prof.ssa Carlà sul progetto

Ore 8.35 intervento degli studenti gruppo n°1 +2: Power Point sulle lezioni dr. Tagliaferri

Ore 8.55 intervento studenti n° 3+4 Power Point sulle lezioni dr. Tagliaferri + "Una scomoda verità"

Ore 9.15 intervento studenti di soli 2 studenti L'evoluzione dell'uomo. Note del prof Bassani

Ore 9.40 breve intervento prof Bassani

Ore 9.50 intervento studenti n°5+6 su lezioni dr.ssa Chelazzi

Ore 10.10 intervento studenti n°7+8 sul video "The dark side of chocolate"

Ore 10.30 coffe break con sola cioccolata equosolidale

Ore 10.40 intervento Giacomo Tagliaferri

Ore 10.50 intervento Paola Chelazzi

Ore 10.55 intervento della psicologa della scuola

Ore 11.15 intervento dr.ssa Silvia Solfanelli (ASL Sesto)

Classe 2[^]AFM 2 (2[^]I e 2[^]L) Materia **GEOGRAFIA** Anno scolastico **2018-19**

Professoressa **Maria Cristina Carlà Campa**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

GEOGRAFIA GENERALE

- Discussione sul testo autobiografico di Rossano Ercolini sulla raccolta differenziata e sul riciclaggio dei rifiuti. Il testo è stato letto nel periodo estivo.
- Indicatori e classificazioni.
- I nuovi scenari economici
- Le multinazionali e gli organismi globali
- Le popolazioni: dinamiche demografiche e caratteri culturali
- Le migrazioni internazionali
- In classe visione di: *Cambiamenti Climatici e Migrazioni* conferenza di Valerio Calzolaio e Luca Lombroso. Discussione

PAESI EXTRAEUROPEI

- **AFRICA:** posizione, territorio, climi e ambienti naturali. Le caratteristiche del territorio: la Rift valley gli ambienti naturali.
- **L'Africa settentrionale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il Sahara occidentale. Lavoro di approfondimento con l'elaborazione di Power Point sugli indici che caratterizzano i paesi del nord-Africa
- **L'Africa centro-meridionale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. La foresta del bacino del Congo.
- **Sudafrica:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario.

- **ASIA:** posizione, territorio, climi e ambienti naturali. Le grandi regioni dell'Asia e gli ambienti naturali.
- **L'Asia occidentale:** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il caso di Israele.
- **L'Asia centrale :** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Il lago d'Aral.
- **L'Asia meridionale :** territorio, clima, popolazioni e insediamenti. L'economia: settore primario, secondario e terziario. Religioni: Buddismo, Induismo e Sikismo.

Seminario di sabato 4 maggio 2019 ore 9-12 Auditorium dell'IIS Giotto Ulivi

ARGOMENTI DELLE SINGOLE LEZIONI E DATE

MODULO 1^: da ottobre 2018 a gennaio 2019 Docente esperto dr G. Tagliaferri (CNR-Ibimet)

1. Venerdì 26 ottobre 2018: Breve sintesi dei contenuti del corso dello scorso anno sulle cause del riscaldamento globale (puntualizzazioni e approfondimenti su alcune tematiche: es. alimentazione e produzione di CO₂...)
2. Venerdì 9 novembre 2018: prima Lezione dr Tagliaferri: spiegazione ed analisi di migrazioni passate anche con supporto di dati. (individuazione di uno/due luogo/i per ogni continente toccato/i dai cambiamenti climatici: approfondimento: Africa e Asia es Chad e Pakistan...)
3. Venerdì 16 novembre 2018 Seconda Lezione dr Tagliaferri: spiegazione ed analisi di migrazioni passate anche con supporto di dati (approfondimento: America latina e Isole del Pacifico...)
4. Venerdì 23 novembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
5. Venerdì 30 novembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
6. Venerdì 7 dicembre 2018 visione del film "Una scomoda verità" 30' e poi discussione
7. Venerdì 14 dicembre 2018 Lavoro a gruppi (4 gruppi) sul film e sulle spiegazioni relative alla migrazione dai continenti che porteranno a 4 sintesi (Power point)
8. Venerdì 21 dicembre 2018 + gennaio Lavoro a gruppi (4 gruppi) sul film e sulle spiegazioni relative alla migrazione dai continenti, che porteranno a 4 sintesi (Power point)

NB: Ogni lezione ha previsto interventi e collaborazione attiva da parte degli studenti (e supportata da proiezioni in power point).

MODULO 3^: da aprile a maggio 2019

1. Venerdì 5 aprile 2019 Esposizione dei power point
2. Venerdì 12 aprile 2019 Esposizione dei power point
3. Venerdì 26 aprile 2019 esposizione dei power point

SABATO 4 MAGGIO 2019: programma SEMINARIO

Ore 8.20 Saluti della DS prof.ssa M. Paoli

Ore 8.25 saluto del sindaco

Ore 8.30 Breve introduzione della prof.ssa Carlà sul progetto

Ore 8.35 intervento degli studenti gruppo n°1 +2: Power Point sulle lezione dr. Tagliaferri

Ore 8.55 intervento studenti n° 3+4 Power Point sulle lezione dr. Tagliaferri + "Una scomoda verità"

Ore 9.15 intervento studenti di soli 2 studenti L'evoluzione dell'uomo. Note del prof Bassani

Ore 9.40 breve intervento prof Bassani

Ore 9.50 intervento studenti n°5+6 su lezioni dr.ssa Chelazzi

Ore 10.10 intervento studenti n°7+8 sul video "The dark side of chocolate"

Ore 10.30 coffe break con sola cioccolata equosolidale

Ore 10.40 intervento Giacomo Tagliaferri

Ore 10.50 intervento Paola Chelazzi

Ore 10.55 intervento della psicologa della scuola

Ore 11.15 intervento dr.ssa Silvia Solfanelli (ASL Sesto)

Ore 11.35 conclusioni della giornalista Irene de Vito (Il Filo)

CLASSE 2AAA2 (2H+2L)

Materia: Scienze e tecnologie applicate
a. s. 2018/19

Professore Gabellini Leonardo

PROGRAMMA SVOLTO

Botanica generale:

Evoluzione delle piante

Le fasi della mitosi e meiosi, le loro differenze

La classificazione dei tessuti vegetali

La radice e le relative varie parti anatomiche

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

Il sistema del germoglio

Il sistema del fusto

La foglia e le relative parti anatomiche

La fotosintesi (C3, C4 e CAM)

Il fiore

L'impollinazione

Il frutto

Il seme e la germinazione

Botanica speciale

Apiacee

Graminacee

Leguminose

Asteracee

Compositae

Cucurbitacee

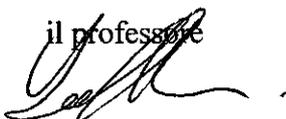
Rosacee

Attività pratiche:

Realizzazione di erbario con 20 piante erbacee di interesse agrario, con riconoscimento di famiglia e specie.

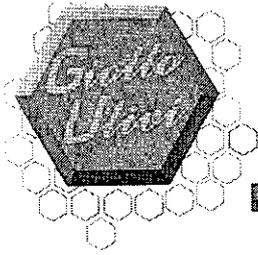
05/06/2019,

il professore



gli studenti





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

Istituto di Istruzione Superiore

Classe 2 L (area comune)

materia: scienze integrate (biologia)

anno scolastico 18/19

Prof.ssa Filpo Francesca

LA CELLULA

La cellula come unità fondamentale degli esseri viventi. Cellula procariote, cellula eucariote a confronto. Organelli citoplasmatici comuni ad entrambe le tipologie di cellule, organelli citoplasmatici cellula animale, organelli citoplasmatici cellula vegetale. Funzione e forma degli organelli citoplasmatici: nucleo, vacuolo, lisosomi, parete cellulare, R.E.R., R.E.L., apparato del Golgi, citoscheletro, ribosomi, mitocondri e cloroplasti. Membrana cellulare: struttura e funzione. Trasporti attraverso la membrana cellulare: passivi (diffusione semplice, diffusione facilitata e osmosi), attivi esempio riportato la pompa sodio-potassio.

MACROMOLECOLE DI INTERESSE BIOLOGICO

Carboidrati: struttura e funzione. Zuccheri semplici: i monosaccaridi con alcuni esempi (fruttosio, ribosio, glucosio). Classificazione degli zuccheri semplici in triosi, esosi, pentosi. Disaccaridi: saccarosio, lattosio. Zuccheri complessi: cellulosa, amido, glicogeno. Funzione plastica e energetica dei carboidrati.

Lipidi: aspetti generali, classificazione in lipidi semplici e lipidi complessi: gli acidi grassi, gli steroidi, i fosfolipidi; struttura e funzione dei lipidi più importanti dal punto di vista biologico.

Proteine: struttura e funzione, i 20 amminoacidi, il legame peptidico e i quattro livelli strutturali delle proteine. Classificazione delle proteine in base alla forma: proteine fibrose e proteine globulari. Classificazione delle proteine in base alla funzione: proteine di trasporto, immunoglobuline, proteine strutturali, enzimi. Approfondimento sugli enzimi come catalizzatori biologici: modello chiave serratura. Denaturazione di una proteina.

Acidi Nucleici: DNA e RNA differenze e analogie. Sintesi proteica e tipologie di RNA coinvolte: RNA messaggero, RNA transfer, RNA ribosomiale. Visione del film *Gattaca, la porta dell'Universo* e analisi del film.

MENDEL E L'EREDITARIETÀ DEI CARATTERI

I cromosomi. Il Metodo scientifico di Mendel, prima, seconda e terza legge di Mendel, eccezioni alle leggi di Mendel; malattie autosomiche e malattie legate al sesso. Alberi genealogici. Esercitazioni.

L'EVOLUZIONE E L' ORIGINE DELLE SPECIE Dalle teorie fissiste alle creazioniste fino a Lamark; Il viaggio di Darwin e la teoria sull'origine delle specie; i meccanismi di selezione naturale; le mutazioni, la deriva genetica e il flusso genico.

EVENTUALI OSSERVAZIONI Visione e analisi del film "Domani" che parla di orti urbani, agricoltura sostenibile, economia, istruzione e democrazia con relativo lavoro di gruppo finale.

Data

06/06/19

Firma Alunni

Sabina Ballerini
Elga Mitalbegin

Prof.ssa Laura Pillai

PROGRAMMA SVOLTO

Libro di testo adottato “**Get thinking – 1** “ Bianco-Gregson- Cambridge

UNIT 9

Vocabulary: places in town, things in town.

Grammar: the future: intentions and arrangements, adverbs of manner.

Functions: inviting and making arrangements.

Pronunciation: voiced and unvoiced consonants.

UNIT 10

Vocabulary: parts of the body, health problems, when, if, as soon as.

Grammar: will for future predictions and spontaneous decisions.

Functions: making predictions.

Pronunciation: /h/

Culture: How long will you live?

UNIT 11

Vocabulary: transports and travels; travel collocations.

Grammar: present perfect ever/never; been vs. gone; present perfect vs. past simple.

Functions: talking about life experience.

Pronunciation: word stress.

UNIT 12

Vocabulary: people and personalities.

Grammar: present perfect with already, yet, just and still.

Functions: reacting to news.

Dal libro “**Get thinking – 2** “ Bianco-Gregson- Cambridge

UNIT 1

Vocabulary: House work.

Grammar: Have to/don't have to; mustn't/don't have to; should/shouldn't.

Functions: giving opinions.

Culture: Caring for the environment.

UNIT 2:

Vocabulary: sports.

Grammar: past continuous; defining relative clauses.

Functions: talking about feelings.

Culture: No barriers; Paralympics athletes

UNIT 3:

Vocabulary: school subjects.

Grammar: Present perfect with for and since; reflexive pronouns; a, an, the or zero article.

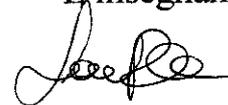
Functions: Asking/giving/refusing permission.

Culture: A better education?

Per le vacanze estive: Lettura a scelta tra i graded readers livello B1 (ed. Cideb Black Cat o altro)

Data 09 giugno 2019

L'insegnante



Gli alunni



2ª AFMI PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2018/2019

MATERIA: SPAGNOLO
PROF.SSA ROSSELLA CERRATO

Libro di testo: ¡ACCIÓN! Vol.A , ZANICHELLI

Altri materiali didattici: NUEVA AGENDA DE GRAMÁTICA, MONDADORI EDUCATION

Contenuti disciplinari:		
Comunicación	Léxico	Gramática

<p>Comprar en una tienda Expresar obligación o necesidad Preguntar la causa y justificarse Hablar del pasado reciente</p>	<p>Los alimentos El supermercado Las tareas domésticas</p>	<p>Repaso de los verbos irregulares del presente de indicativo El pretérito perfecto Los participios irregulares Verbos de necesidad y obligación</p>
<p>Pedir en un restaurante Hablar de planes y proyectos Expresar intenciones</p>	<p>El restaurante Los objetos de la mesa Los marcadores de futuro</p>	<p>Ir a /pensar + infinitivo Traer /llevar Ir/venir Pedir/preguntar Pronombres posesivos Adjetivos posesivos pospuestos</p>
<p>Hablar de informática Describir un objeto Hablar de la profesión</p>	<p>Internet y la nueva tecnología Las profesiones Materiales, formas y tamaños</p>	<p>Uso de ser y estar Contraste entre ser y estar Ser y estar+ adjetivos Adjetivos que cambian su significado con ser o con estar Conjunciones y locuciones adversativas</p>
<p>Llamar la atención de alguien Preguntar por algún lugar Dar indicaciones Expresar distancia Preguntar por tiendas</p>	<p>La ciudad Los lugares públicos Tiendas y establecimientos Monumentos y zonas turísticas Indicadores de dirección</p>	<p>Imperativo afirmativo de 2ª persona de singular Imperativos irregulares Imperativo de 2ª persona de plural posición de pronombres con imperativo Uso de por y para</p>
<p>Describir situaciones y personas en pasado</p>		<p>Pretérito imperfecto Pretérito pluscuamperfecto</p>

Preguntar y decir la fecha Narrar en el pasado Situar hechos en el pasado Hablar de acontecimientos pasados	Marcadores temporales del pasado	Pretérito indefinido
--	----------------------------------	----------------------

Cultura:

- Partecipazione alla XXII EDIZIONE della GIORNATA GRATUITA DI FORMAZIONE in SPAGNOLO a cura dell'ISTITUTO SAN FERNANDO di Siviglia: lezione laboratoriale sulla cultura e le abitudini in Spagna tenuta da una esperta madrelingua.
- Partecipazione alla rappresentazione teatrale "Operación Ibiza" della compagnia España teatro, riflessione scritta e orale in classe su quanto visto.
- Visione del film per ragazzi "Cobardes" che tratta del cyberbulling. Visione comprensione dibattito e argomentazione scritta e orale di quanto visto.
- Visione del cortometraggio vincitore del premio Goya 2005 "Diez minutos".
- Canzone: Ricardo Arjona "Nada es como tú" esercizio di completamento per il ripasso del pretérito indefinido.
- Argomenti tratti dal libro di testo: La mujer en la sociedad española, La violencia de género, Inventos españoles, Ir por bares, Los Iberos.

EVENTUALI OSSERVAZIONI: gli alunni sono tenuti a svolgere, per le vacanze estive, le attività previste dalla docente, caricate sul registro elettronico.

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO: gli alunni che saranno chiamati a sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'anno scolastico. La prova per il recupero dell'insufficienza sarà scritta e orale.

Data

07/06/2019

L'insegnante

Rosella Cusani

Gli alunni

Matteo Ermini

Samuele Scialoja

PROF.SSA Elisabetta Tosi

PROGRAMMA SVOLTO

ANALISI DEL TESTO POETICO

(Ferratini,Dini, Fiorini, Mannelli, *La buona avventura* – Poesia e teatro, D'Anna editore)

- Che cos'è il testo poetico? (Introduzione alla poesia)
- Un esempio di poesia moderna: W. Szymborska, *Un appunto*

Unità 1 – Come ci parla la poesia

- Ritmo e parole: la versificazione
- Le figure metriche
- Il calcolo delle sillabe metriche
- I principali versi della poesia italiana
- La rima e gli schemi rimici
- Analisi contenutistica e metrica di *Lavandare* di G. Pascoli
- Le principali tipologie di strofa

Unità 2 – Le figure retoriche

- Cosa sono le figure retoriche
- Le figure retoriche di suono: allitterazione, paronomasia, onomatopea
- Analisi contenutistica e metrica della poesia *Il tuono* di G. Pascoli
- Analisi contenutistica e formale della poesia *Meriggiare pallido e assorto* di E. Montale
- Le figure retoriche di ordine: iperbato e anastrofe
- Analisi contenutistica e formale della poesia *San Martino* di G. Carducci
- Le figure retoriche di significato: la similitudine, la metafora, la personificazione.

I PROMESSI SPOSI

- Vita di A. Manzoni
- Le edizioni de I Promessi Sposi
- Ambientazione spazio-temporale
- Caratteri innovativi dell'opera
- Il manoscritto dell'anonimo
- Lettura, analisi e commento dal cap. I al cap. X

GRAMMATICA

(Manuale in uso: Dogani, Mandelli, Viberti, *Dire, scrivere, comunicare*, Sei editore)

Analisi logica

- Soggetto
- Apposizione e attributo
- Complementi diretti: oggetto, predicativo del soggetto e dell'oggetto
- Complementi indiretti: di specificazione, partitivo, di denominazione, di paragone, di materia di termine, d'agente e causa efficiente, di causa, di fine o scopo, di vantaggio e svantaggio, di tempo, di luogo, di mezzo.

Analisi del periodo

- Il periodo
- Le proposizioni autonome
- Le proposizioni coordinate
- Le proposizioni subordinate, i gradi di subordinazione.
- La proposizione subordinata soggettiva
- La proposizione subordinata oggettiva.
- La proposizione subordinata dichiarativa

Data

Gli alunni

.....

Federico Vaccolodi.....

Lisa delmi.....

PROF.SSA Elisabetta Tosi

PROGRAMMA SVOLTO

ANALISI DEL TESTO POETICO

(Ferratini,Dini, Fiorini, Mannelli, *La buona avventura* – Poesia e teatro, D’Anna editore)

- Che cos’è il testo poetico? (Introduzione alla poesia)
- Un esempio di poesia moderna: W. Szymborska, *Un appunto*

Unità 1 – Come ci parla la poesia

- Ritmo e parole: la versificazione
- Le figure metriche
- Il calcolo delle sillabe metriche
- I principali versi della poesia italiana
- La rima e gli schemi rimici
- Analisi contenutistica e metrica di *Lavandare* di G. Pascoli
- Le principali tipologie di strofa

Unità 2 – Le figure retoriche

- Cosa sono le figure retoriche
- Le figure retoriche di suono: allitterazione, paronomasia, onomatopea
- Analisi contenutistica e metrica della poesia *Il tuono* di G. Pascoli
- Analisi contenutistica e formale della poesia *Meriggiare pallido e assorto* di E. Montale
- Le figure retoriche di ordine: iperbato e anastrofe
- Analisi contenutistica e formale della poesia *San Martino* di G. Carducci
- Le figure retoriche di significato: la similitudine, la metafora, la personificazione.

I PROMESSI SPOSI

- Vita di A. Manzoni
- Le edizioni de I Promessi Sposi
- Ambientazione spazio-temporale
- Caratteri innovativi dell'opera
- Il manoscritto dell'anonimo
- Lettura, analisi e commento dal cap. I al cap. X

GRAMMATICA

(Manuale in uso: Dogani, Mandelli, Viberti, *Dire, scrivere, comunicare*, Sei editore)

Analisi logica

- Soggetto
- Apposizione e attributo
- Complementi diretti: oggetto, predicativo del soggetto e dell'oggetto
- Complementi indiretti: di specificazione, partitivo, di denominazione, di paragone, di materia di termine, d'agente e causa efficiente, di causa, di fine o scopo, di vantaggio e svantaggio, di tempo, di luogo, di mezzo.

Analisi del periodo

- Il periodo
- Le proposizioni autonome
- Le proposizioni coordinate
- Le proposizioni subordinate, i gradi di subordinazione.
- La proposizione subordinata soggettiva
- La proposizione subordinata oggettiva.
- La proposizione subordinata dichiarativa

Data 11-06-2018

Gli alunni

Forn. Elisabetta.....

..... Lisa Delmi.....

..... Elia Volodi.....

Docente **Prof. Michele Geroni****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**

Modulo A I calcoli finanziari <ul style="list-style-type: none">• L'interesse e il montante• L'interesse: formule inverse• Lo sconto commerciale e il valore attuale• Lo sconto commerciale: formule inverse
Modulo B Gli strumenti di regolamento della compravendita <ul style="list-style-type: none">• Il regolamento con denaro e con bonifico bancario• Il regolamento con assegno bancario e circolare• I servizi bancari di incasso elettronico• I regolamenti con pagherò cambiario e cambiale tratta
Modulo C La gestione aziendale <ul style="list-style-type: none">• Le operazioni di gestione• I finanziamenti, gli investimenti, la produzione e i disinvestimenti• Il patrimonio aziendale• Il reddito d'esercizio
Modulo D La comunicazione aziendale <ul style="list-style-type: none">• Il sistema delle comunicazioni• Lo Stato Patrimoniale• Il Conto Economico

Firma studenti

Bogdan Dragoș
.....
Caterina Botzelli
.....

Prof. Michele Geroni



Borgo San Lorenzo, 10/06/2019

Istituto Istruzione Superiore “Giotto Ulivi” Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 2° Agricolo 2 (H-L)

Materia: Tecniche di rappresentazione grafica A.S. 2018-2019

Prof. Francesco Lupi

Tecnico di laboratorio: Prof.ssa Doriana Ferri

PROGRAMMA SVOLTO

PROIEZIONI ORTOGONALI

Sono state svolte esercitazioni e verifiche di ripasso sulla proiezione ortogonale di solidi.

Sono state svolte esercitazione e verifiche sulla sezione dei solidi con piani paralleli e inclinati rispetto ai piani P.O.-P.V. e P.L.

PROIEZIONI PROSPETTICHE

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

Regole fondamentali della costruzione prospettica: tracciamento di rette perpendicolari al quadro prospettico, rete parallele 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 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.

Le scale

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

Disegno di una assonometria isometrica di una scala a una rampa.

Disegno di una prospettiva accidentale di una scala a una rampa.

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.

PROGETTAZIONE DI UNA STALLA

Gli studenti hanno elaborato un progetto di stalla completo di pianta, sezione e prospettiva accidentale relativamente ad un tipo di allevamento prescelto.

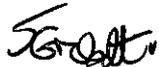
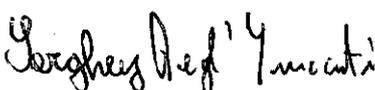
LABORATORIO DI INFORMATICA

Ripasso delle principali funzioni del programma CAD. Spiegazione della quotatura e degli stili di quota. Composizione del layout. Elaborazione di planimetrie quotate.

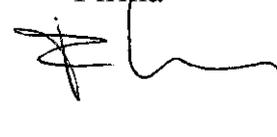
EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 7/06/19

Per gli studenti

Anabon 
Gorghes  Def' Ymanti

Firma



IIS GIOTTO ULIVI

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO DI RELIGIONE CATTOLICA
a.s. 2018/2019

Classe 2 L

MODULO: SVILUPPO DI UN MATURO SENSO CRITICO

- L'essere umano e l'incontro con Dio
- La fede come dono
- Religione e religiosità
- La forza del perdono
- Il concetto di libertà di coscienza e di scelta
- La sacralità della vita (aborto ed eutanasia)
- L'affettività

MODULO: ETICA CRISTIANA

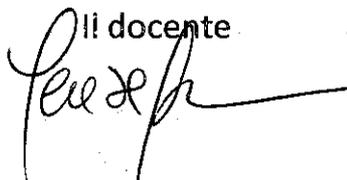
"AMA IL PROSSIMO TUO COME TE STESSO", IL COMANDAMENTO DELL'AMORE
LASCIATOCI DA GESÙ CRISTO

- Chi è il nostro prossimo
- Tolleranza e razzismo
- Accoglienza del diverso
- I diritti umani e la dignità di ogni uomo
- I diritti dei malati

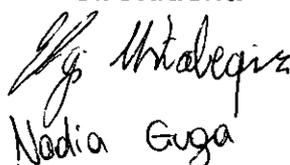
Visione e successiva discussione riguardo ai film:

- "Freedom Writers"
- "Sulla mia pelle"
- "Juno"
- "The Million Dollar Baby"
- "Fino all'osso"
- "Il circo della farfalla"

Il docente



Gli studenti



Nadia Guga

Professor. M. Pinelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Per ragioni di chiarezza, l'elenco degli argomenti segue l'ordine e la paragrafazione presenti nel libro di testo adottato (M. Fossati, G. Luppi, *Svolte. Conoscere il passato capire il presente. Vol. I. Dalle prime civiltà all'età di Cesare*, e vol. II, *Dall'Impero romano all'Alto medioevo*, Pearson)

Vol. I, *Dalle prime civiltà all'età di Cesare*

33) LO SCONTRO CON CARTAGINE

1. La prima guerra punica
2. La seconda guerra punica

39) MARIO, SILLA E LE GUERRE CIVILI

1. L'ascesa di Mario e la riforma dell'esercito
2. La violenza al potere: la dittatura di Silla

Vol II, *Dall'Impero romano all'Alto medioevo*

41) COME MUORE UNA REPUBBLICA

1. La lotta per il potere
- 2) L'affermazione di Ottaviano

42) AUGUSTO E LA NASCITA DEL PRINCIPATO

1. Le basi del potere di Augusto: consenso popolare e rispetto della tradizione
2. Il governo di Augusto e le magistrature
3. Religione, ideologia, cultura: la propaganda augustea

43) L'IMPERO DI AUGUSTO E LE NUOVE CONQUISTE

1. L'amministrazione dell'impero
2. La politica estera in oriente e in occidente

44) LA DINASTIA GIULIO-CLAUDIA

1. Da Augusto a Tiberio
2. Caligola, Claudio, Nerone

46) L'ETA' AUREA DELL'IMPERO

1. L'apogeo dell'impero

52) LE RIFORME DI DIOCLEZIANO

1. Un nuovo governo per l'impero: la tetrarchia
2. Le riforme economiche

53) LE SCELTE DI COSTANTINO

1. L'ascesa di Costantino
2. La fondazione dell'impero cristiano

56) LA FINE DELL'IMPERO D'OCCIDENTE

1. L'Occidente tratta con i barbari
2. Tra i visigoti e gli unni
3. La fine dell'impero

58) REGNI BARBARICI IN TERRITORIO ROMANO

1. L'Europa romano-barbarica
2. L'Italia e gli ostrogoti

59) IL RUOLO DELLA CHIESA E IL MONACHESIMO

1. Il cristianesimo come fattore di integrazione
2. Il movimento monastico
3. CURIOSI DI STORIA: Un monastero in piena regola
4. GRANDI INVENZIONI: La pergamena

61) L'IMPERO DI BISANZIO FRA ESPANSIONE E CRISI

1. Il progetto di Giustiniano
2. La riconquista dell'Occidente

64) I LONGOBARDI IN ITALIA

1. L'invasione longobarda
2. L'Italia sotto il dominio longobardo
3. L'evoluzione della società longobarda

67) ECONOMIA E SOCIETÀ' NELL'ALTO MEDIOEVO

1. Il calo economico e demografico
2. La società curtense: signori e contadini

- Gli alunni hanno anche letto il volume di A. Angela, *Una giornata nell'antica Roma*, svolto due ricerche su Giulio Cesare e sulla Colonna Traiana e partecipato ad una serie di lezioni di approfondimento/recupero sui barbari (lettura e analisi di documenti).

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Le lezioni si sono svolte avvalendosi spesso della visione di filmati disponibili sulla piattaforma on line Youtube.

Gli alunni che dovessero sostenere la prova di recupero a settembre, riceveranno apposita comunicazione relativa alle attività da svolgere in preparazione ed alle modalità di esecuzione della prova stessa.

Data, 08.06.2019

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. M. L.', written in a cursive style.

Firma

Severino Deaf' Innocenti

Orazio Scorsio

Docente: Mario Iorfida

Programma Svolto

Unità didattica 1: Il linguaggio html

- Introduzione all'HTML
- Strumenti di sviluppo, l'editor
- Il browser, cos'è, come e perché tenerne conto
- Elementi e tag in HTML
- Gli attributi
- Titoli, paragrafi e testi
- Collegamenti ipertestuali
- Grassetto e corsivo, sottolineato
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle

Unità didattica 2: Algoritmi e diagrammi di flusso

- Definizione di algoritmo
- Proprietà fondamentali degli algoritmi
- Uso di diagrammi di flusso per la risoluzione di algoritmi
- I blocchi di input e output
- I blocchi di assegnamento e operazione
- La struttura di selezione semplice e doppia
- Le strutture iterative a controllo iniziale e finale
- Strategie di risoluzione di algoritmi

Unità didattica 3: Programmare in linguaggio Javascript

- Il linguaggio Javascript introduzione
- Come si scrive un programma in javascript
- L'ambiente di lavoro
- Struttura di un programma
- Definizione di variabile
- Costanti
- Il colloquio con l'utente
- L'output in javascript: le funzione document.write() e la funzione alert()
- L'input: le funzione prompt()
- Operatori matematici e commento del codice

Unità didattica 4 – La selezione

- La struttura di selezione semplice
- La struttura di selezione doppia
- La selezione con blocchi di istruzioni
- Priorità degli operatori
- La selezione nidificata

Unità didattica 5 – L'iterazione

- Il ciclo indefinito condizione iniziale: while
- Il ciclo a conteggio for
- Equivalenza tra ciclo for e ciclo while

Data 31/05/2018

Gli studenti

Ely M. Abecasis

Genevra Fontana

L'insegnante

Marco Belfiore

Programma Svolto

Unità didattica 1: Il linguaggio html

- Introduzione all'HTML
- Strumenti di sviluppo, l'editor
- Il browser, cos'è, come e perché tenerne conto
- Elementi e tag in HTML
- Gli attributi
- Titoli, paragrafi e testi
- Collegamenti ipertestuali
- Grassetto e corsivo, sottolineato
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle

Unità didattica 2: Algoritmi e diagrammi di flusso

- Definizione di algoritmo
- Proprietà fondamentali degli algoritmi
- Uso di diagrammi di flusso per la risoluzione di algoritmi
- I blocchi di input e output
- I blocchi di assegnamento e operazione
- La struttura di selezione semplice e doppia
- Le strutture iterative a controllo iniziale e finale
- Strategie di risoluzione di algoritmi

Unità didattica 3: Programmare in linguaggio Javascript

- Il linguaggio Javascript introduzione
- Come si scrive un programma in javascript
- L'ambiente di lavoro
- Struttura di un programma
- Definizione di variabile
- Costanti
- Il colloquio con l'utente
- L'output in javascript: le funzione document.write() e la funzione alert()
- L'input: le funzione prompt()
- Operatori matematici e commento del codice

Unità didattica 4 - La selezione

- La struttura di selezione semplice
- La struttura di selezione doppia
- La selezione con blocchi di istruzioni
- Priorità degli operatori
- La selezione nidificata

Unità didattica 5 – L'iterazione

- Il ciclo indefinito condizione iniziale: while
- Il ciclo a conteggio for
- Equivalenza tra ciclo for e ciclo while

Data 1/06/2014

Gli studenti

Salotti Simuele

Bestioni Costanza

L'insegnante

Mario Tanzi

Prof.ssa **Simona Cascio****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI.**

- Quadro orario: 3 ore settimanali.
- Obiettivi didattici: si rimanda agli obiettivi concordati e stabiliti in sede dipartimentale.
- Libri di testo in adozione: Accion! (vol. A), ed. Lingue Zanichelli; Nueva Agenda de Gramatica, ed. Minerva Scuola

LINGUA FUNZIONI.

Fare ipotesi nel presente e nel passato. Esprimere un'opinione e saper dare consigli. Esprimere desideri e necessità. Chiedere e dare indicazioni, ordini, istruzioni e permessi. Parlare di eventi futuri. Esprimere piani e intenzioni. Esprimere probabilità nel passato, presente e futuro.

STRUTTURE e CONTENUTI.

- Perifrasis Estar + gerundio
- Gerundio irregular
- Los comparativos y superlativos
- Pretérito perfecto
- Participios irregulares
- Verbos de necesidad y obligacion
- Perifrasis Ir a / Pensar + infinitivo
- Verbos: traer/llevar – ir/venir – pedir/preguntar
- Adjetivos posesivos pospuestos
- Uso de ser y Estar
- Usos de por y para
- Pretérito imperfecto
- Pretérito pluscuamperfecto
- Pretérito Indefinido y sus irregularidades
- Ir de compras – Hacer comparaciones – Preguntar la causa y justificarse – Expresar obligacion o necesidad – Las tareas domesticas – Hablar al pasado – Pedir en un restaurante – Poner y quitar la mesa – Hablar de planes e intenciones – Pedir y dar indicaciones en la ciudad – Describir en pasado.

LESSICO E COMUNICAZIONE.

- Las Comunidades Autonomas de Espana
- La mujer en la sociedad espanola
- Prendas y accesorios del mundo hispano
- Platos tipicos de Espana e Hispanoamérica
- Las profesiones en el futuro
- Inventos de origen espanol
- Las civilizaciones precolombinas

EVENTUALI OSSERVAZIONI

La classe 2L ha dimostrato complessivamente una buona frequenza scolastica, anche se per alcuni alunni non è stata assidua. L'interesse per gli argomenti trattati e la motivazione allo studio risultano complessivamente adeguati. Nelle attività in classe si sono potuti riscontrare partecipazione e spirito di collaborazione.

Data 07/06/2019

Firma alunni: Simone Pelli

Ug. Mabeque

Firma Insegnante

Simone Cosci

PROGRAMMA SVOLTO

1. La cinematica (ripasso)

- Traiettoria
- Sistema di riferimento
- Variazione di grandezza fisica
- Posizione e spostamento, istante e intervallo di tempo
- Velocità media e concetto di velocità istantanea
- Accelerazione media e concetto di accelerazione istantanea

2. I moti rettilinei

- Moto rettilineo uniforme (ripasso)
- Moto rettilineo uniformemente accelerato, in particolare moto di caduta libera

3. Il moto circolare uniforme ed il moto armonico semplice

- Definizione di moto circolare uniforme
- Periodo e frequenza
- Velocità tangenziale, radianti e velocità angolare
- Accelerazione centripeta
- Definizione di moto armonico semplice, centro e ampiezza del moto
- I vettori posizione, velocità e accelerazione nel moto armonico semplice ricavati in funzione di un opportuno moto circolare uniforme
- Pendolo semplice: definizione e periodo nel caso di "piccole oscillazioni"

4. I principi della dinamica e applicazioni

- Enunciati dei tre principi della dinamica ed esempi di applicazione
- Sistemi di riferimento inerziali
- Forze apparenti e forze reali
- Forza centripeta e forza centrifuga nel moto circolare uniforme
- Moto di caduta libera: definizione, ripasso dell'aspetto cinematico, aspetto dinamico, indipendenza dalla massa, tempo di caduta e velocità al suolo
- Moto lungo un piano inclinato in assenza di attrito: definizione, ripasso dell'aspetto cinematico, aspetto dinamico, indipendenza dalla massa, tempo di caduta e velocità al suolo
- Moto parabolico: definizione, altezza massima, gittata

5. La legge di gravitazione universale

- Enunciati delle tre leggi di Keplero e rispettive conseguenze
- Legge di gravitazione universale (formula, costante universale di gravità, accelerazione di gravità terrestre,...)

- Deduzione della terza legge di Keplero dalla legge di gravitazione universale nell'ipotesi di moto circolare uniforme
- Il moto dei satelliti
- Velocità orbitale

6. Il lavoro e l'energia

- Il lavoro: definizione per forze costanti, unità di misura, lavoro motore e lavoro resistente
- Introduzione al lavoro per forze non costanti: lavoro della forza elastica
- La potenza ed il kilowattora
- L'energia cinetica: definizione e teorema delle forze vive
- L'energia potenziale: definizione, energia potenziale elastica e gravitazionale

7. I principi di conservazione

- L'energia meccanica: definizione e sua conservazione
- La quantità di moto e l'impulso di una forza costante
- La conservazione della quantità di moto
- Gli urti (elastici, anelastici e completamente anelastici)

8. La termologia

- Legge zero della termodinamica e definizione operativa di temperatura
- Dilatazione lineare, superficiale e volumica dei solidi
- Dilatazione volumica dei liquidi (caso particolare dell'acqua)
- Calore e caloria; il mulinello di Joule e l'equivalente meccanico della caloria
- Capacità termica, calore specifico e equazione fondamentale della termologia
- Temperatura di equilibrio

LABORATORIO

- Moto di caduta libera
- Moto rettilineo uniformemente accelerato con rotaia
- Verifica del secondo principio della dinamica
- Moto parabolico
- Periodo del pendolo semplice
- Verifica del teorema dell'energia cinetica
- Verifica della conservazione dell'energia meccanica

Borgo San Lorenzo, 08/06/2019

GLI ALUNNI

Matteo Ceccherini
Sergio Degl'Innocenti

I DOCENTI

F. P. Z.
S. Coni

PROGRAMMA SVOLTO - A. S. 2018-19

DIRITTO ED ECONOMIA

Prof. ssa Rosalinda Formato - Classe II L

Diritto

Modulo-1- Il Diritto e le norme giuridiche

La norma giuridica: caratteri, interpretazione, efficacia.

Le fonti del diritto.

La gerarchia delle fonti.

Modulo 2- Soggetti del diritto

La persona fisica

L'incapacità della persona fisica.

La tutela degli incapaci.

Le persone giuridiche.

Il rapporto giuridico: situazioni giuridiche soggettive attive e passive.

Modulo 3- Lo Stato

Gli elementi costitutivi dello Stato.

Le forme di Stato.

Le forme di governo.

Modulo 4- La Costituzione Italiana

La Costituzione: dallo Statuto alla Costituzione.

Caratteri e struttura della Costituzione.

I principi fondamentali: articoli 1-4.

Modulo-5- L'ordinamento della Repubblica

Il Parlamento: elezione, funzione legislativa e funzione politica.

Il Governo: funzioni istituzionali e funzione legislativa.

Il Presidente della Repubblica.

La magistratura: i procedimenti giudiziari, la Corte Costituzionale.

Economia

Modulo -1-Oggetto e soggetti dell'Economia

I beni e la classificazione dei beni.

I bisogni.

L'oggetto dell'economia.

I soggetti dell'economia.

Il circuito economico.

Reddito, consumo, risparmio e investimento.

Ricchezza, patrimonio e reddito.

Modulo-2- Lo Stato e l'Economia

I bisogni e i servizi pubblici.

L'intervento dello Stato nell'economia.

La politica economica.

La programmazione economica.

Il bilancio dello Stato.

La politica di bilancio.

Il sistema tributario italiano.

Data 07.06.2019

Firme studenti

Marco Di Natali

Matteo Emmi

Firma docente

Roselinda Fomei

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 2^ L

POTENZIAMENTO FISILOGICO :

Capacità aerobica : corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto.

Capacità anaerobica: .esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi..

Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti , percorsi con i piccoli e grandi attrezzi

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

Giochi presportivi;

Fondamentali individuali di squadra e regolamento di gioco del calcio a 5, pallavolo, tennis-tavolo; badminton, pallamano.

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

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

ELEMENTI DI TEORIA

Cenni del sistema scheletrico

PARTECIPAZIONE AI PROGETTI: " GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI"

GLI ALUNNI

Sebastiano Degli Innocenti
CARMINE RICCA QUARANTA

L'INSEGNANTE



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 2[^] L

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO :

Capacità aerobica : corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto.

Capacità anaerobica: .esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi..

Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti , percorsi con i piccoli e grandi attrezzi

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

Giochi presportivi;

Fondamentali individuali di squadra e regolamento di gioco del calcio a 5, pallavolo, tennis-tavolo; badminton, pallamano.

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

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

ELEMENTI DI TEORIA

Cenni del sistema scheletrico

PARTECIPAZIONE AI PROGETTI: " GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI"

GLI ALUNNI

Sergio Desiderio Innocenti
Walter Luca Quaresi

L'INSEGNANTE

