

## I.S.I.S "GIOTTO ULIVI"

PROGRAMMA a.s. 2023/2024  
Prof.: ALESSANDRA ALBISANI  
Insegnante di: SCIENZE MOTORIE  
CLASSE II SEZIONE I

### MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' FISIOLOGICHE:

#### - Mobilizzazione articolare:

Esercizi segmentari eseguiti a corpo libero.

Posizioni di stretching ed esercitazioni di contrazione e decontrazione muscolare.

#### -Potenziamento generale:

Esercizi di tonificazione muscolare eseguiti a naturale, con piccoli e medi carichi. Attività pliometrica su ostacoli bassi e panche, saltelli con rimbalzo elastico eseguiti a due piedi in modo frontale e laterale. Esercizi di multibalzi in forma alternata e successiva.

Andature su brevi distanze come skip, corsa calciata, saltelli laterali, piegate, tratti di corsa balzata e di passo-stacco.

#### -Capacità aerobica:

Corsa lenta di riscaldamento eseguita con ritmi individualizzati con durata variabile dai cinque ai dieci minuti.

Salto della fune

#### POTENZIAMENTO POSTURALE:

PRATICA YOGA

PILATES

Tabata training (allenamento cardio - vascolare ad alta intensità)

Circuit training

Esercizi allenamento funzionale

### RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI:

Sono stati integrati gli schemi motori di base tramite esercizi a corpo libero, ai piccoli attrezzi e con particolare riguardo a quelle situazioni nelle quali si realizzano rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo ( miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico ).

- Miglioramento delle capacità coordinative con piccoli attrezzi ( destrezza ) e con palloni.
- percorso di destrezza, controllo respiratorio, controllo della postura, incremento dell'equilibrio, cenni di tecniche di difesa.
- L'Attività motoria nel mondo asiatico e medio -orientale.

### AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA:

## **I.S.I.S “ GIOTTO ULIVI “**

PROGRAMMA a.s. 2023/ 2024  
Prof.: ALESSANDRA ALBISANI  
Insegnante di: SCIENZE MOTORIE  
CLASSE II SEZIONE **-I-**

### **MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' FISIOLOGICHE:**

#### **- Mobilizzazione articolare:**

Esercizi segmentari eseguiti a corpo libero.

Posizioni di stretching ed esercitazioni di contrazione e decontrazione muscolare.

#### **-Potenziamento generale:**

Esercizi di tonificazione muscolare eseguiti a naturale, con piccoli e medi carichi. Attività pliometrica su ostacoli bassi e panche, saltelli con rimbalzo elastico eseguiti a due piedi in modo frontale e laterale. Esercizi di multibalzi in forma alternata e successiva.

Andature su brevi distanze come skip, corsa calciata, saltelli laterali, piegate, tratti di corsa balzata e di passo-stacco.

#### **-Capacità aerobica:**

Corsa lenta di riscaldamento eseguita con ritmi individualizzati con durata variabile dai cinque ai dieci minuti.

Salto della fune

### **POTENZIAMENTO POSTURALE:**

PRATICA YOGA

PILATES

Tabata training (allenamento cardio - vascolare ad alta intensità)

Circuit training

Esercizi allenamento funzionale

### **RIELABORAZIONE DEGLI SCHEMI MOTORI:**

Sono stati integrati gli schemi motori di base tramite esercizi a corpo libero, ai piccoli attrezzi e con particolare riguardo a quelle situazioni nelle quali si realizzano rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo ( miglioramento dell'equilibrio statico e dinamico ).

- Miglioramento delle capacità coordinative con piccoli attrezzi ( destrezza ) e con palloni.
- percorso di destrezza, controllo respiratorio, controllo della postura, incremento dell'equilibrio, cenni di tecniche di difesa.
- L'Attività motoria nel mondo asiatico e medio -orientale.

### **AVVIAMENTO ALLA PRATICA SPORTIVA:**

## PROGRAMMA

Anno scolastico 2023/2024

<b>Docente:</b>	<b>Andrea Vivoli</b>
<b>Classe:</b>	<b>2<sup>^</sup> I</b>
<b>Materia:</b>	<b>ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE</b>
<b>Indirizzo:</b>	<b>Gestione Ambiente e Territorio</b>
<b>Libro di testo:</b>	Libro di Testo: BOTANICA AGRARIA APPLICATA – NUOVO PRONTUARIO – Autore: M.N. FORGIARINI, M.A. GIUNCHI - REDA
<b>Altri materiali didattici:</b>	Appunti, dispense, audiovisivi, ecc..

I fattori ambientali che lo influenzano: Temperatura, irraggiamento solare, irradiazione solare, precipitazioni, vento.

Caratteristiche della cellula vegetale: parete, vacuolo, cloroplasti.

I tessuti: meristemati, definitivi: i sistemi fondamentali, i sistemi conduttori.

La vita delle piante.

I principali fattori biotici e abiotici che influenzano la sopravvivenza di una pianta.

Il Fotoperiodismo e saperlo spiegare anche con esempi

La differenza tra temperatura ottimale, cardinale e critica. L'evapotraspirazione.

La fotosintesi: fase luminosa e fase oscura; la respirazione.

La morfologia delle piante: (tessuti e organi) di radici, fusto, foglie, fiore, frutto e il seme; saper descriverli e attribuire correttamente le funzioni che svolgono.

### ATTIVITA' PRATICA

Gestione e manutenzione delle attrezzature agricole.

Le principali macchine agricole.

Le principali attrezzature agricole.

La semina.

La cura del pomodoro.

La cura delle piante CAM E C4.

I travasi

I reimpianti.

Le propagazioni vegetative.

Lo sfalcio e il controllo delle malerbe.

### I docenti

Prof. Andrea Vivoli



### I rappresentanti degli studenti



Proff. Luca Marzi; Elena Nuti

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### 1° QUADRIMESTRE:

1. Richiami sulle caratteristiche della tavola periodica e proprietà periodiche. Ripasso su particelle atomiche, configurazioni elettroniche, livelli e sottolivelli energetici, orbitali. I legami chimici, regola dell'ottetto, energia di legame. I principali legami atomici: ionico, covalente, metallico.
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, idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali. Nomi degli anioni e cationi degli acidi e rispettivi sali. Gli ioni presenti nei principali fertilizzanti chimici:  $\text{NO}_3^-$ ;  $\text{NH}_4^+$ ;  $\text{H}_2\text{PO}_4^-$ ;  $\text{K}^+$ ;  $\text{Ca}^{2+}$ ;  $\text{Mg}^{2+}$ ;  $\text{SO}_4^{2-}$ .
4. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: concentrazione m/M, M/V, molarità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni a titolo noto (molari). Preparazione delle soluzioni titolate per diluizione. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali.

Esercitazioni di laboratorio:

- Prove di conducibilità dei materiali
- Nomenclatura chimica, formazione di ossidi, idrossidi, ossiacidi.
- Polarità e miscibilità di sostanze diverse.
- Preparazione di soluzioni a titolo noto (% m/m, m/V).
- Preparazione di soluzioni molari per pesata e per diluizione di soluzioni madri.

#### 2° QUADRIMESTRE:

5. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, scrittura in forma ionica. 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.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistema aperto, chiuso, isolato; reazioni esotermiche e endotermiche. La variazione di entalpia ( $\Delta H$ ).
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). Catalisi omogenea ed eterogenea.
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 Châtelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione, dei reagenti e prodotti, della pressione o del volume; della temperatura, del catalizzatore.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius, Brønsted e Lory, Lewis. Acidi e basi coniugati. Elettrofili e nucleofili. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra  $\text{H}^+$  e  $\text{OH}^-$ . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Il pH dei Sali. Le soluzioni tampone.

10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetto di ossidazione e riduzione, di ossidante e riducente. La scala dei potenziali di ossidoriduzione e loro utilizzo. Il bilanciamento (masse, elettroni scambiati, cariche) di semplici reazioni redox. L'ossidazione e la corrosione dei metalli, ossidi protettivi e non: esempio del ferro, alluminio, zinco. La protezione dei metalli dall'ossidazione, protezione passiva e attiva.

Esercitazioni di laboratorio:

- Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio, precipitati.
- Esempi di misura della velocità di reazione.
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e verifica del principio di Le Châtelier.
- La determinazione del pH con indicatori e piaccametro; la taratura del pHmetro
- Esempi di reazioni redox, utilizzo della tavola dei potenziali.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 07.06.2024

Firma

Prof. Luca Marzi

Prof.ssa Elena Nuti



Riccardo Maldi



Professor. FIORELLI COSTANZA

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI 1° QUADRIMESTRE

- Ripasso: MCD e mcm tra polinomi, CE di frazioni algebriche, semplificazioni di frazioni algebriche, prodotto e quoziente di frazioni algebriche, somma e sottrazione di frazioni algebriche.
- Le disequazioni lineari: le disuguaglianze, le disequazioni, le disequazioni equivalenti, il primo e il secondo principio di equivalenza, risolvere problemi con le disequazioni lineari, i sistemi di disequazioni in una incognita, lo studio del segno e le disequazioni frazionarie.
- La retta nel piano cartesiano: i punti e le distanze nel piano cartesiano (distanza fra due punti e punto medio di un segmento), la retta nel piano cartesiano, rette parallele e incidenti, l'eq. di una retta passante per un punto e con coefficiente angolare dato, l'eq. di una retta per due punti, le rette perpendicolari.
- I sistemi lineari in due incognite: le equazioni in due incognite, i sistemi lineari in due incognite e la loro interpretazione grafica, metodi di risoluzione dei sistemi lineari (eliminazione, sostituzione e Cramer), sistemi lineari per risolvere problemi.
- I perimetri e le aree: le misure di lunghezza e di superficie, l'area del parallelogramma e l'area del triangolo, l'area del trapezio e del rombo, la lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio.

### ARGOMENTI 2° QUADRIMESTRE

- I radicali: la funzione potenza e la radice, la funzione inversa della potenza, le condizioni di esistenza dei radicali, proprietà dei radicali, le operazioni con i radicali; proprietà invariante dei radicali, moltiplicazione e divisione tra radicali, addizione e sottrazione tra radicali, la radice e la potenza di un radicale, trasporto di un fattore dentro e fuori dal segno di radice, razionalizzazione del denominatore, equazioni e disequazioni con i radicali.
- Ripasso i triangoli: i punti notevoli di un triangolo; altezza, mediana, bisettrice, la classificazione dei triangoli rispetto ai lati, i criteri di congruenza dei triangoli.
- Il teorema di Pitagora: il teorema di Pitagora, applicazioni del teorema di Pitagora.
- Le equazioni e le disequazioni di secondo grado: la classificazione delle equazioni di secondo grado, la formula risolutiva delle eq. di secondo grado, i sistemi di secondo grado, le eq. di secondo grado fratte, la relazione tra i coefficienti e le soluzioni dell'eq., le disequazioni di secondo grado; interpretazione geometrica e risoluzione.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Gli argomenti citati devono essere considerati in relazione ai contenuti dei paragrafi omonimi presenti nel libro di testo adottato. (Pensaci 1e 2-edizione verde-Bertoni-Zanichelli)

Consiglio a tutti gli studenti di ripetere i concetti teorici principali affrontati durante l'anno scolastico e svolgere nuovamente o completare gli esercizi e i problemi presenti alla fine di ciascun paragrafo e capitolo.

Data

04.06.2024

Il docente

Cristina Iovelli

I rappresentanti degli alunni



Professor. Andrea Guidotti - Orazio Iannicelli

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### 1° Quadrimestre

- Richiami di geometria descrittiva : proiezioni ortogonali di figure solide quotate .
- Richiami di sezioni di solidi e di pezzi meccanici. Vera forma della sezione (metodo del ribaltamento o del piano ausiliario).
- Sezioni coniche (metodo dei piani paralleli concentrici e metodo delle generatrici)
- Disegno 2D al computer AutoCAD 2021/2022: disegno di un frontone di un tempio greco, disegno in pianta di un appartamento. Cenni di disegno 3D con SketchUp di semplici solidi

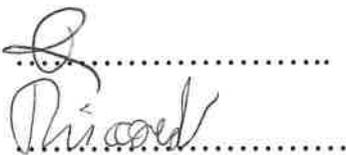
#### 2° Quadrimestre

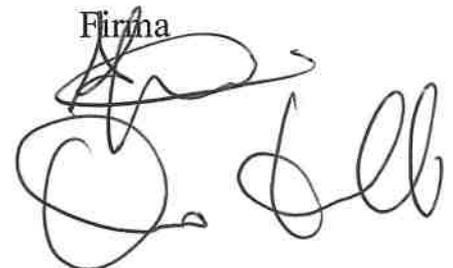
- Intersezione di solidi
- Proiezioni assonometriche: assonometria isometrica e cavaliera.
- Prospettiva centrale e accidentale di semplici solidi.
- disegno 2D al computer AutoCAD 2021/2022: pianta di un tempio romano, sezione di una condotta fognaria, pianta e sezione di una stalla per capre a stabulazione libera, pianta della sala mungitura. - Disegno 3D con SketchUp: disegno di una semplice casa.

### EVENTUALI OSSERVAZIONI

.....

Data 06/06/2024

.....  
  
.....

Firma  


**Classe 2^I Materia: STORIA Anno Scolastico 2023-2024 DOCENTE: SARA BELLINI**

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **I QUADRIMESTRE**

#### **MODULO 1-2: ROMA E IL PERIODO REPUBBLICANO**

La repubblica e le sue istituzioni.

Le caratteristiche della società romana.

Patrizi e plebei.

La religione romana pubblica e comunitaria.

Le conquiste di Roma e lo scontro con Cartagine (cenni).

L'organizzazione dei territori romani e la cittadinanza romana.

#### **MODULO 3: LA CRISI DELLA REPUBBLICA**

Cesare, Pompeo e Crasso.

Cesare: le riforme e le conquiste.

#### **MODULO 4: AUGUSTO**

Come muore una repubblica: la lotta per il potere e l'affermazione di Ottaviano.

Augusto e la nascita del principato: le basi del potere di Augusto; il governo di Augusto e le magistrature; religione, ideologia e cultura.

L'impero di Augusto e le nuove conquiste.

#### **MODULO 5: L'IMPERO ROMANO-COME I ROMANI HANNO CAMBIATO IL MONDO**

Periodizzazione della fase imperiale e principali dinastie.

Estensione e caratteristiche geografiche e della popolazione dell'Impero romano.

L'eredità che i Romani ci hanno lasciato (particolare riferimento alla legislazione moderna, alle sofisticate infrastrutture, all'idea di intrattenimento).

L'esercito romano.

La città romana e gli acquedotti.

Le strade (con approfondimento su modalità di costruzione, strumenti utilizzati, segnaletica e principali vie ancora in uso).

L'intrattenimento, i gladiatori e il principio di panem et circenses.

Il diritto romano.

I punti di forza dell'Impero romano (con aggiunta della lettura di articolo da Focus storia).

L'Impero romano come grande impero multinazionale: la romanizzazione, i commerci, i latifondi e le villae, il sistema sociale e culturale romano.

## II QUADRIMESTRE

### **MODULO 6: LA CRISI DELL'IMPERO E LA RIVOLUZIONE CRISTIANA**

La crisi dell'impero nel III secolo.

Le riforme di Diocleziano.

Le scelte di Costantino.

Da Giuliano a Teodosio: la religione dell'impero.

L'impero cristiano e le tappe fondamentali dell'affermazione del Cristianesimo.

### **MODULO 7: LA CADUTA DELL'IMPERO D'OCCIDENTE**

La fine dell'Impero d'Occidente.

Il concetto di "barbaro". I Germani e le loro caratteristiche. Lettura di descrizioni dei "barbari" da fonti di storici latini (I Germani secondo lo storico Tacito, Gli Unni secondo Ammiano Marcellino).

Romani e barbari fra scontro e incontro.

Regni barbarici in territorio romano. Il regno ostrogoto in Italia.

Il ruolo della Chiesa e il monachesimo.

### **MODULO 8: L'ORIENTE MEDIEVALE**

Bisanzio e l'impero di Oriente.

Il progetto di Giustiniano e la riconquista dell'Occidente.

La storia attraverso una città: Ravenna. Visione e attività sul documentario di Alberto Angela.

### **MODULO 9: LA CIVILTÀ ISLAMICA**

L'islam: una nuova religione universale.

L'islam tra unità e divisioni.

Conquiste ed espansione dell'Impero islamico.

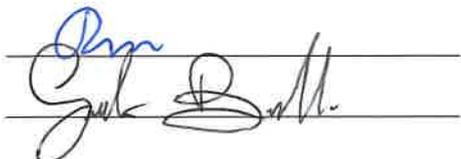
### **MODULO 10: INTRODUZIONE AL MEDIOEVO IN OCCIDENTE**

Periodizzazione del Medioevo. Il concetto di Medioevo nella sua complessità.

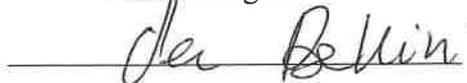
L'Alto Medioevo: I Longobardi; Carlo Magno; il Feudalesimo; l'economia dell'Alto Medioevo e la curtis attraverso le esposizioni elaborate dagli studenti e dalle studentesse.

BORGO SAN LORENZO, 3/06/2024

Firma studenti



Firma insegnante



Classe 2<sup>^</sup>I, Materia: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA** A. S. **2023-2024** DOCENTE: **SARA BELLINI**

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**PRIMO QUADRIMESTRE**

**MODULO 1: POESIA**

- Differenze tra testo poetico e testo in prosa; la metrica e il verso; figure metriche (sinalefe e dialefe); i versi della tradizione italiana; calcolo delle sillabe tenendo conto dell'accento e della parola finale di verso; versi, versi liberi e versi sciolti; rime, assonanze e consonanze; l'enjambement; strofe e principali componimenti poetici (il sonetto e cenni ad altri).
- La parafrasi.
- Le principali figure retoriche di suono, di significato, di ordine; le parole-chiave e i campi semantici del testo poetico utili a svolgere un commento semplice a un testo poetico.
- Laboratorio su: rime, assonanza, allitterazione, anafora, metafora e similitudine, sinestesia.
- Lettura, parafrasi, analisi e osservazioni sul testo. Note biografiche sugli autori delle seguenti poesie: *San Martino* di Carducci; *Considero valore* di Erri de Luca.

**MODULO 2: PROMESSI SPOSI**

- Manzoni, notizie biografiche sull'autore.
- *I promessi sposi*: le caratteristiche del romanzo storico; la genesi e le edizioni del romanzo; la trama; tematiche principali e chiavi di lettura.
- Lettura, comprensione e analisi dei passi antologizzati sul libro di testo con aggiunta di passi in fotocopia: *don Abbondio e i bravi*; *il ritratto di Don Abbondio*; *Il ritratto di Fra Cristoforo*, *Fra Cristoforo e Don Rodrigo*.

**MODULO 3: GRAMMATICA**

- Analisi logica: il predicato verbale e nominale, il soggetto, apposizione, attributo, complemento oggetto, complemento di termine, complemento di specificazione, complementi di tempo determinato ed indeterminato.

**MODULO 4: LETTURA**

- Lettura del libro *Oscar e la Dama in rosa* di Eric Emmanuel Schmitt.
- Lettura ed esercizi di comprensione di testi di varia tipologia ed esercitazioni sul modello Invalsi.

**MODULO 5: SCRITTURA**

- Le fasi di pianificazione e di stesura di un testo e l'elaborazione della scaletta.
- Il testo espositivo.
- La parafrasi di un testo poetico.
- La struttura di un testo argomentativo, lettura di testi argomentativi.

## SECONDO QUADRIMESTRE

### MODULO 1: POESIA

- Percorso sulla poesia e introduzione ai vari componimenti poetici (focus sonetto). Parafrasi e analisi dei componimenti *Il X agosto*, *Il lampo*, *l'Assiuolo* di G. Pascoli, *Alla sera* di Ugo Foscolo.

### MODULO 2: PROMESSI SPOSI

- Lettura, comprensione e analisi dei passi antologizzati sul libro di testo: *Il tentativo di matrimonio a sorpresa*, *l'addio ai monti*, *la monaca di Monza*, *l'assalto al forno delle grucce*, *il rapimento di Lucia*, *la notte dell'Innominato*, *la miserevole sorte di Don Rodrigo*, *Renzo nel lazzeretto di Milano*, *il matrimonio di Renzo e Lucia*. La trama generale dell'opera è stata progressivamente sintetizzata e approfondita con ausilio delle sintesi fornite dal libro come introduzione ai testi antologizzati e con l'integrazione di materiale fornito dalla docente, ad esempio sui personaggi affrontati.

### MODULO 3: GRAMMATICA

- Analisi logica: complementi di luogo, complementi di causa e di fine, complemento d'agente e di causa efficiente.
- Analisi del periodo: introduzione, la proposizione indipendente e la proposizione principale, il rapporto di coordinazione, il rapporto ed il grado di subordinazione, l'uso dei modi e dei tempi verbali nelle preposizioni subordinate, le proposizioni soggettive, oggettive, dichiarative, interrogative indirette.

### MODULO 4: LETTURA

- Lettura di un libro a scelta tra i libri proposti dal progetto Libernauta e restituzione finale.
- Lettura ed esercizi di comprensione di testi di varia tipologia ed esercitazioni sul modello Invalsi.

### MODULO 5: SCRITTURA

- Il testo argomentativo.
- La struttura della tipologia A (analisi di un testo poetico semplice).
- Elaborazione di presentazioni multimediali da esporre alla classe (progetto A spasso per il Mugello trasversale ad Educazione civica).

BORGO SAN LORENZO, 3/06/2024

Firma studenti



Firma insegnante



## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **1° QUADRIMESTRE**

#### ***CITTADINANZA, COSTITUZIONE E SOLIDARIETÀ***

- Elezioni dei rappresentanti di classe e del Consiglio di Istituto; partecipazione alle Assemblee di Istituto
- Progetto *Solidarietà migrazione e conflitti*
- Ricerca sul tema della discriminazione a scuola

#### ***SVILUPPO SOSTENIBILE***

- Progetto *A spasso per il Mugello*: partecipazione al concorso finalizzato a promuovere nei ragazzi la conoscenza del nostro territorio e la consapevolezza della necessità di comportamenti attivi per la protezione dei luoghi e strutture del nostro paesaggio.
- La gestione della raccolta differenziata all'intero del nostro Istituto
- Guida alla comprensione dell'importanza delle figure di Responsabili per l'Educazione Ambientale della classe.

#### ***CITTADINANZA DIGITALE***

- Progetto *Cyberbullismo ed uso dei media*

### **2° QUADRIMESTRE**

#### ***CITTADINANZA, COSTITUZIONE E SOLIDARIETÀ***

- Progetto *“Il teatro a scuola”* visione dello spettacolo teatrale *Freedom “Blackpower”*. Percorso sui pari diritti e sulla pari dignità di ogni persona: la storia di Tommie Smith e John Carlos alle Olimpiadi del 1968 a Città del Messico. Le principali tappe dell'affermazione dei diritti civili della comunità afroamericana negli Stati Uniti.
- Cittadinanza globale: *a 2-day tour on a worldwide known city*
- Incontro con la *Fondazione Ema Pesciolino Rosso* e successiva attività di riflessione

#### ***SVILUPPO SOSTENIBILE***

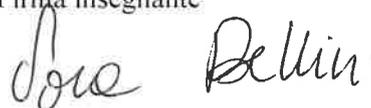
- Progetto in collaborazione con CNR-IBE su effetto serra e cambiamenti climatici
- Progetto di educazione alla salute: *Sai che cosa mangi?*
- Progetto di educazione alla salute: *Non fare la testa di Alkol*
- Educazione ambientale: pulizia degli spazi esterni del nostro Istituto

BORGO SAN LORENZO, 03/06/2024

Firma studenti



Firma insegnante



Classe: 2I  
Materia: Fisica  
Anno scolastico: 2023/2024  
Professor. Spagnoli Elisa

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI.

#### Primo quadrimestre

- Le forze e il moto
  - moto rettilineo uniforme
  - moto rettilineo uniformemente accelerato
  - caduta libera
  - moti non rettilinei

#### Secondo quadrimestre

- principi della dinamica
- forze applicate al movimento
- la gravitazione universale
- Energia e conservazione
  - lavoro e forme di energia: energia, energia cinetica e energia potenziale gravitazionale
  - principi di conservazione: conservazione dell'energia meccanica

#### Esperienze di laboratorio

Le esperienze svolte in laboratorio durante l'anno sono le seguenti:

- verifica del moto rettilineo uniforme
- verifica del moto rettilineo uniformemente accelerato
- calcolo dell'accelerazione di gravità con il piano inclinato
- calcolo dell'accelerazione di gravità con la conservazione dell'energia meccanica
- *esperienza sul pendolo semplice*

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

I capitoli si riferiscono al libro "Esperimenta" di Fabbri e Masini, volume 1. Si consiglia un ripasso estivo di tutti gli argomenti svolti e effettuare gli esercizi e problemi presenti alla fine dei capitoli.

Data: 08/06/2024

Firma Docente

*Alida Inghisi*

Firma Alunni

*Riccardo Molteni*  
*R*

Prof.ssa VALERIA BICHICCHI

**PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI****PRIMO QUADRIMESTRE***Libro di testo: GET THINKING 1***Revision:**

- Present simple
- Present simple vs present continuous
- Past simple
  
- **UNIT 9 – OUT AND ABOUT**
  - ✓ Be going to for intentions
  - ✓ Present continuous for future arrangements
  - ✓ Adverbs of manners
  - ✓ Places in town
  
- **UNIT 10 – OUR BODIES**
  - ✓ Will/won't for future predictions
  - ✓ Zero and first conditional
  - ✓ Time clauses with when/as soon as
  - ✓ Hurt/ache
  - ✓ Parts of the body
  - ✓ Parts of the head
  - ✓ Illnesses sympathising and thanking
  
- **UNIT 11 – TRAVEL THE WORLD**
  - ✓ Present perfect simple
  - ✓ Present perfect with ever/never
  - ✓ Been to vs gone to
  - ✓ Present perfect vs past simple
  - ✓ Transport and travel
  - ✓ Travel collocations
  - ✓ Irregular past participles
  
- **UNIT 12 – INCREDIBLE PEOPLE:**
  - ✓ Present perfect with already/yet/just
  - ✓ Present perfect vs past simple
  - ✓ Collocations
  - ✓ People and personalities

## **SECONDO QUADRIMESTRE**

*Libro di testo: GET THINKING 2*

- **UNIT 1 – A QUESTION OF SPORT:**
  - ✓ Past continuous
  - ✓ Defining relative clauses
  - ✓ Past simple vs past continuous
  - ✓ When and While
  - ✓ Sport and sport verbs
  
- **UNIT 2 – SMART LIFE:**
  - ✓ Have to / don't have to
  - ✓ Should /shouldn't
  - ✓ Mustn't / don't have to
  - ✓ Gadgets and housework
  
- **UNIT 3 – A GOOD EDUCATION:**
  - ✓ Present perfect with for and since
  - ✓ School and learning
  - ✓ School subjects
  
- **UNIT 4 – ON THE SCREEN:**
  - ✓ Comparatives
  - ✓ Superlatives
  - ✓ Less+adjective
  - ✓ (not) as....as
  - ✓ Adverbs and comparatives with adverbs
  - ✓ Intensifiers with comparatives
  - ✓ Entertainment
  - ✓ Types of films
  - ✓ Types of television programmes
  
- **UNIT 5 – ONLINE LIFE:**
  - ✓ Indefinite pronouns (everyone, no one, someone, anyone etc.)
  - ✓ All/some/any/none of them
  - ✓ Information technology

### **EDUCAZIONE CIVICA:**

**A 2-day tour in a worldwide known city – presentations in small groups**

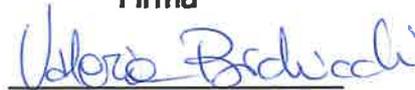
## EVENTUALI OSSERVAZIONI

Durante le vacanze, si consiglia il ripasso dal libro di testo di TUTTI gli argomenti svolti durante l'anno scolastico, la lettura di almeno UNO dei libri indicati di seguito nella versione semplificata edizioni BLACK CAT – CIDEB livello A2-B1 del CEFR (Common European Framework) e lo svolgimento degli esercizi del libro scelto:

- |    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| 1. | Sir Arthur Conan Doyle, <i>Sherlock Holmes Stories</i> | ISBN: 9788853005151 |
| 2. | V.V., <i>Tales from The Thousand and One Nights</i>    | ISBN: 9788853005175 |
| 3. | Mark Twain, <i>The Adventures of Tom Sawyer</i>        | ISBN: 9788853010919 |
| 4. | Charles Dickens, <i>Oliver Twist</i>                   | ISBN: 9788853013255 |
| 5. | Robert Louis Stevenson, <i>Treasure Island</i>         | ISBN: 9788877549273 |

Data 03/06/2024

Firma



Valeria Bichicchi

I rappresentanti di classe



Prof.ssa **Boscaro Francesca**

## PROGRAMMA SVOLTO

**Primo Quadrimestre**Unità A

Introduzione alla biologia. le caratteristiche dei viventi, organismi autotrofi ed eterotrofi. La chimica della vita: i legami chimici, L'acqua e le sue proprietà, le molecole biologiche, i microscopi e la teoria cellulare. Organismi unicellulari e pluricellulari, la cellula procariote e la sua struttura (la parete cellulare, la capsula, i pili e i flagelli), la cellula eucariote (vegetale e animale). Gli elementi costitutivi della cellula: nucleo, citoplasma, membrana plasmatica, il citoscheletro, il reticolo endoplasmatico ruvido e liscio, l'apparato del golgi, i mitocondri, i lisosomi, i ribosomi, il vacuolo, i cloroplasti, la parete cellulare.

Unità E

Le reazioni esoergoniche ed endoergoniche, la molecola dell'ATP. Le funzioni della membrana plasmatica, meccanismi di trasporto attivo e passivo, l'osmosi, l'endocitosi e l'esocitosi, la fotosintesi e la respirazione cellulare.

**Secondo Quadrimestre**Unità F

Il ciclo cellulare: la divisione per scissione binaria dei procarioti, il ciclo cellulare, le varie fasi della mitosi, struttura del cromosoma. La meiosi: cellula aploide e diploide, le fasi della meiosi, mitosi e meiosi a confronto, conseguenze della meiosi.

Unità G

Le leggi di Mendel: autoimpollinazione e impollinazione incrociata i diversi esperimenti eseguiti da Mendel e le tre leggi, i caratteri non mendeliani, la dominanza incompleta e la codominanza. Organismi omozigoti ed eterozigoti, genotipo e fenotipo, La genetica umana: il cariotipo, i cromosomi sessuali e gli autosomi, le malattie ereditarie legate al sesso.

Unità H

Dalle cellule ai sistemi di organi: il tessuto epiteliale, il tessuto connettivo, il tessuto muscolare e il tessuto nervoso, i vari apparati e i sistemi di organi del corpo umano. Il sistema scheletrico: la struttura dell'osso processo di ossificazione, lo scheletro assile e quello appendicolare, la colonna vertebrale, le articolazioni. Il sistema muscolare: la struttura del muscolo scheletrico, come lavorano i muscoli, L'apparato digerente: la digestione chimica degli alimenti, come è fatto l'apparato digerente, la bocca i denti

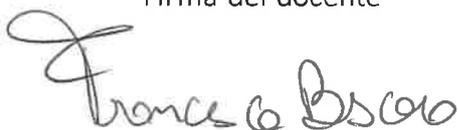
**EVENTUALI OSSERVAZIONI**

La classe ha partecipato al percorso/progetto nell'ambito di Ed.Civica "effetto serra-cambiamenti climatici" in collaborazione con CNR-IBE tenute dal Dott. Tagliaferri per un num. complessivo di tre ore.

La classe ha fatto tre ore di esercitazione pratica in laboratorio sull'utilizzo del microscopio ottico, preparazione di preparati istologici di tessuti vegetali (osmosi), riconoscimenti di tessuti animali.

Data 1/06/24

Firma del docente



Firma dei rappresentanti di classe



## **PROGRAMMA SVOLTO**

- **MODULO 1: RELIGIONE E SENSO DELLA VITA**
  - Le domande di senso;
  - La vita, la morte e l'amore nei quesiti esistenziali che l'uomo si pone da sempre;
  - Antico e Nuovo Testamento a confronto;
  - Il libro della Genesi: Adamo ed Eva e la libertà di scelta dell'essere umano (libero arbitrio)- la libertà;
  - La scelta tra bene e male;
  - La nascita del mondo: fede e scienza a confronto;
  
- **MODULO 2: GESU' CRISTO, L'UOMO CHE HA CAMBIATO IL MONDO**
  - La religione cristiana: ebraismo e cristianesimo a confronto;
  - Il significato del Natale;
  - Gesù: l'uomo che ha cambiato il mondo: personaggio storico e personaggio religioso;
  - Il comandamento dell'amore: "ama il prossimo tuo come te stesso", qual è il suo significato oggi?
  - Attualizzazione degli insegnamenti di Gesù;
  - L'omertà e la volontà di denuncia;
  - "Nessuno ha amore più grande che dare la vita per i propri amici" Vangelo di Giovanni 15, 13-14: Don Puglisi e le vittime della mafia;
  
- **MODULO 3: COME DEVO VIVERE? CHIESA E MONDO MODERNO**
  - L'idea di uguaglianza;
  - I diritti umani: il valore della vita umana;
  - Per la Giornata della Memoria (27 gennaio): l'importanza di fare memoria;
  - La Shoah;

Razzismo e discriminazione razziale;

Il cristianesimo ed il significato di solidarietà;

Carità e beneficenza: significato e differenze;

L'importanza del dialogo interreligioso;

L'uso consapevole dei *social network*: apparire o essere?

- Sussidi audiovisivi e letterari:

“*Alla luce del sole*”, di R. Faenza, 2005

Borgo S. Lorenzo 1/06/2024

Gli studenti

Two handwritten signatures in black ink, one above the other, representing the students.

L'insegnante

A handwritten signature in black ink, with the name "Teresa Bonanni" written in a smaller font above it.