



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E
VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

PROGETTAZIONE FORMATIVA ANNUALE

Docente AMATO, BASTIANELLI, JERMINI, LUCCHESI,.....

Plesso

.....SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "E. JENCO".....

Classe ...2.. Sezione ...A,B,C,D.....

Disciplina/Macroarea/Campo SCIENZE
d'esperienza

Tavola di sintesi delle unità di apprendimento da svolgere nel corrente a.s.2022/23

PROGETTAZIONE ANNAULE DIDATTICA	
INDICE DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO	
UNITA' DI APPRENDIMENTO	TITOLO
U.A. n.1	FISICA E CHIMICA
U.A. n.2	IL SISTEMA TERRA
U.A. n.3	BIOLOGIA



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Unità di apprendimento n. 1	
Disciplina: SCIENZE.....	
Titolo: FISICA E CHIMICA ...(unità didattiche: LE BASI DELLA CHIMICA, IL MOTO, LE FORZE, LA PRESSIONE IDROSTATICA).	
Traguardi di competenza - cosa ci aspettiamo sia in grado di fare l'alunno: <ul style="list-style-type: none">• È in grado di raccogliere e tabulare dati in semplici situazioni.• Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana	
Obiettivi specifici di apprendimento - conoscenze e abilità necessari per il raggiungimento dei traguardi di competenza <ul style="list-style-type: none">• Completare la costruzione del concetto di trasformazione chimica, effettuando esperienze pratiche utilizzando alcuni indicatori, ponendo l'attenzione anche sulle sostanze di impiego domestico .• Affrontare concetti fisici quali: velocità e forza, peso specifico, pressione in situazioni di esperienza, raccogliendo e correlando dati con strumenti di misure.	Obiettivi trasversali relativi a Ed civica Avere cura dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita
Metodologie: Lezione frontale, lezione dialogata , discussione libera e guidata, lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, insegnamento capovolto (flippeed classroom) uso del libro di testo e di strumenti didattici alternativi o complementari al libro di testo, formulazione di ipotesi e loro verifica, percorsi autonomi di approfondimento, attività legate all'interesse specifico, contatto con persone e mondo esterno, studio individuale domestico, visite guidate .	
Attività: Lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, laboratorio Attività legate all'interesse specifico	



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Tempi: 3 mesi

Contenuti:

LE BASI DELLA CHIMICA

- La struttura dell'atomo
- La tavola periodica degli elementi
- I legami chimici
- Acidi, basi, sali
- Le reazioni chimiche
- Le leggi di Lavoisier e Proust
- Reazioni endotermiche ed esotermiche
- La chimica organica (cenni)

IL MOTO E LE FORZE

- Il moto e la quiete.
- Gli elementi caratteristici del moto.
- Vari tipi di moto
- Forze e movimento: le leggi del moto
- L'equilibrio dei corpi
- Peso e baricentro
- Il principio di Archimede
- Le leve
- Le proprietà legate alle forze di coesione e adesione dell'acqua
- La pressione idrostatica e la legge di Pascal e di Stevin



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Unità di apprendimento n. 2	
Disciplina: SCIENZE.....	
Titolo: ...IL SISTEMA TERRA (Unità didattiche: LA LITOSFERA: ROCCE E MINERALI)	
Traguardi di competenza – cosa ci aspettiamo sia in grado di fare l'alunno: <ul style="list-style-type: none">• Analizza i principali fenomeni celesti• Analizza i processi geologici da cui le rocce hanno avuto origine	
Obiettivi specifici di apprendimento – conoscenze e abilità necessari per il raggiungimento dei traguardi di competenza <ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i principali tipi di rocce	Obiettivi trasversali relativi a Ed civica Avere cura dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita
Metodologie: Lezione frontale, lezione dialogata , discussione libera e guidata, lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, insegnamento capovolto (flippeed classroom) uso del libro di testo e di strumenti didattici alternativi o complementari al libro di testo, formulazione di ipotesi e loro verifica, percorsi autonomi di approfondimento,attività legate all'interesse specifico, contatto con persone e mondo esterno, studio individuale domestico,visite guidate .	
Attività: Lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, laboratorio Attività legate all'interesse specifico	
Tempi: 1 mese	
Contenuti: L'UNIVERSO E LE ROCCE <ul style="list-style-type: none">• Le stelle e le galassie• Big bang• Il sistema solare e le sue leggi• La terra e le rocce	



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Unità di apprendimento n. 3	
Disciplina: SCIENZE.....	
Titolo: BIOLOGIA (Unità didattiche: (Unità didattiche: L'APPARATO TEGUMENTARIO, L'APPARATO LOCOMOTORE, L'APPARATO DIGERENTE E LA DIGESTIONE, L'APPARATO CIRCOLATORIO E LA CIRCOLAZIONE, L'APPARATO RESPIRATORIO E LA RESPIRAZIONE; L'APPARATO ESCRETTORE; VIVENTI E AMBIENTE)	
Traguardi di competenza - cosa ci aspettiamo sia in grado di fare l'alunno: <ul style="list-style-type: none">• Ha una visione organica del proprio corpo e ne comprende i cambiamenti in atto a livello microscopico e macroscopico• È in grado di decomporre e ricomporre la complessità di contesto in elementi, relazioni e sottostrutture, pertinenti a diversi campi disciplinari• Ha una visione dell'ambiente di vita locale come sistema dinamico di viventi che interagiscono fra loro e con la componente inorganica	
Obiettivi specifici di apprendimento - conoscenze e abilità necessari per il raggiungimento dei traguardi di competenza <ul style="list-style-type: none">• Illustrare, attraverso esempi della vita quotidiana, la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività (nutrimento, movimento, respirazione, ecc.)• Apprendere una gestione corretta del proprio corpo; interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni; attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione, con il fumo, con l'uso di alcol e droghe	Obiettivi trasversali relativi a "Ed. civica" Conoscere l'Agenda 2030 , in particolare l'obiettivo n. 3 salute e benessere Avere cura di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Metodologie:

Lezione frontale, lezione dialogata , discussione libera e guidata, lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, insegnamento capovolto (flippeed classroom) uso del libro di testo e di strumenti didattici alternativi o complementari al libro di testo, formulazione di ipotesi e loro verifica, percorsi autonomi di approfondimento, attività legate all'interesse specifico, contatto con persone e mondo esterno, studio individuale domestico, visite guidate .

Attività:

Lavoro di gruppo, insegnamento reciproco, laboratorio
Attività legate all'interesse specifico

Tempi: 5 mesi

• Contenuti:

L'APPARATO TEGUMENTARIO

- La pelle
- Gli annessi cutanei
- Le malattie della pelle

L'APPARATO LOCOMOTORE

- Il sistema scheletrico
- Il tessuto osseo
- Le ossa
- Le articolazioni Lo scheletro dell'uomo
- Il sistema muscolare
- Funzionamento dei muscoli
- Tipi di muscoli
- Le deformazioni della colonna vertebrale

L'APPARATO DIGERENTE E LA DIGESTIONE

- L'apparato digerente nell'uomo
- Il processo digestivo
- I principi alimentari
- Il fabbisogno energetico di una persona
- L'indice di massa corporea
- Caratteristiche di una dieta equilibrata
- I disturbi alimentari
-



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

IL SISTEMA CIRCOLATORIO

- Il sangue: composizione e funzioni
- Il cuore
- Il ciclo cardiaco
- I vasi sanguigni
- La circolazione del sangue
- La pressione sanguigna
- Le malattie dell'apparato cardiocircolatorio

L'APPARATO RESPIRATORIO

- Struttura dell'apparato respiratorio
- Il meccanismo della respirazione
- Il percorso dell'aria attraverso le vie respiratorie
- Gli scambi gassosi

IL SISTEMA ESCRETORE

- Il sistema escretore
- Escrezione delle sostanze di rifiuto
- Il rene: struttura e funzionamento

VIVENTI E AMBIENTE

- Viventi e ambiente
- Ecosistemi

Modalità e strumenti per la verifica e valutazione dei risultati DI TUTTE LE UNITA' DIDATTICHE:

Le verifiche sistematiche saranno effettuate sugli obiettivi generali della disciplina oltre che sull'apprendimento dei suoi contenuti. L'indagine valutativa sarà pertanto indirizzata sulle capacità acquisite e sulle conoscenze ed i concetti. Le verifiche periodiche scritte saranno valutate con una griglia stesa in base all'attribuzione di un punteggio di ogni singolo esercizio. La corrispondenza punteggio/voto sarà stabilita di volta in volta prendendo in considerazione il range di voti da 4 a 10. Per la valutazione delle verifiche periodiche orali si veda l'allegato1.



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

Nel dettaglio gli strumenti di verifica utilizzati saranno i seguenti:

Verifiche formative

- Correzione dei compiti svolti a casa
- Interrogazione dialogica
- Discussione guidata

Verifiche per Unità di apprendimento

- Verifiche scritte (produzione, risposte a domande aperte, test a risposta multipla, domande a completamento, quesiti vero / falso etc.)
- Verifiche orali
- Le valutazioni quadrimestrali, oltre che del profitto conseguito durante lo svolgimento dei vari percorsi didattici, terranno conto anche:
 - della peculiarità del singolo alunno
 - dei progressi ottenuti
 - dell'impegno nel lavoro a casa
 - dell'utilizzo e dell'organizzazione del materiale personale e/o distribuito
 - della partecipazione e pertinenza degli interventi
 - delle capacità organizzative

Obiettivi minimi

- riconoscere in un ecosistema i viventi e i non viventi, la loro interazione e le catene alimentari;
- distinguere i diversi apparati e sistemi del corpo umano conoscendone le diverse funzioni
- riconoscere i vari tipi di moto
- spiegare semplici esperienze legate alle proprietà dell'acqua

I docenti
Amato, Bastianelli, Jermini, Lucchesi



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (allegato 1)

indicatori	descrittori
Conoscenza dell'argomento	Ricchezza e qualità delle informazioni Focalizzazione del problema
Competenze linguistiche	Proprietà del linguaggio Uso pertinente del lessico specifico
Capacità elaborative, critiche e creative	Organicità espositiva Capacità di giudizio
Autocontrollo	

VOTO	DESCRIZIONE
5	Conoscenza superficiale degli argomenti Improprietà lessicali Esposizione non del tutto corretta e adeguata Difficoltà di individuare i concetti chiave, sintetizzare, esprimere giudizi Scarso autocontrollo
6	Conoscenza essenziale degli argomenti Uso linguistico sostanzialmente corretto, pur in presenza di qualche improprietà lessicale Esposizione semplice Capacità di individuare i concetti chiave e sintetizzarli Autocontrollo adeguato alla situazione
7	Conoscenza degli argomenti nelle varie articolazioni Uso linguistico corretto Esposizione semplice e lineare Capacità di individuare i concetti chiave e sintetizzarli Capacità di esprimere giudizi personali Autocontrollo adeguato alla situazione
8	Conoscenza soddisfacente degli argomenti Uso linguistico corretto Esposizione logica e coerente Capacità di esprimere giudizi personali motivandoli Autocontrollo più che adeguato alla situazione
9	Conoscenza completa degli argomenti Padronanza del linguaggio ed uso pertinente del lessico Esposizione organica, ma lineare Capacità di esprimere giudizi criticamente motivati Autocontrollo più che adeguato alla situazione



ISTITUTO COMPRENSIVO DARSENA LUIC83900E

VIA E. MENINI – 55049 VIAREGGIO TEL. 0584392330 FAX 0584389341-0584392330
e mail LUIC83900E@istruzione.it C.F. 91031690463

10	Conoscenza completa, ampia e articolata degli argomenti Padronanza lessicale e formale nell'esposizione Esposizione organica Capacità di esprimere giudizi autonomi e criticamente motivati Ottima padronanza di sè e della situazione
-----------	--

Il voto **4** avrà carattere di **eccezionalità** di fronte ad un rifiuto categorico ed esporre anche un argomento a piacere- In tal caso si sopperirà, eventualmente, con una prova scritta.