

Prima parte	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<p align="center">Mapa delle attività e dei contenuti (indicazioni nodali)</p>	<p align="center">U. A. n.1 Interdisciplinare I quadrimestre</p> <p align="center">CLASSE 2 C IDENTITY KEYS</p>
<p align="center">Personalizzazioni (eventuali)</p>	Discipline	Traguardi*	Obiettivi di apprendimento*	<p align="center">Explicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo</p> <p>Gli alunni H svolgeranno attività concordate con l'insegnante di sostegno, dunque relative al PEI pianificato. I BES e DSA, seguendo gli obiettivi della classe debitamente individualizzati, come da PDP, svolgeranno, all'uopo, attività e prove semplificate, con l'ausilio eventuale, di tutte le misure dispensative e compensative necessarie.</p> <p align="center">IDENTITY KEYS</p> <p>Realizzazione di un lapbook a sagoma umana con gli ingredienti per una buona realizzazione del proprio sé, per la costruzione della propria identità personale.</p>	<p align="center">COMPITO UNITARIO**</p>

<p>Obiettivi di apprendimento contestualizzati</p>	<p>Scienze: B 3, C 10, C12, G, K Mat: A1, A5, E. K</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere tra apparati e sistemi • Saper distinguere tra respirazione polmonare e cellulare • Quali sono le funzioni del sangue e del sistema linfatico • Sapere la struttura del cuore e come funziona • Conoscere i principali principi nutritivi e le loro funzioni • Cosa s'intende per escrezione e quali sono gli organi escretori • Saper classificare ossa, muscoli e articolazioni • Comprendere la differenza fra trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche • Distinguere fra miscugli e soluzioni • Conoscere e saper rappresentare atomi e molecole • Sapere la struttura dell'atomo e saper interpretare la tavola periodica • Sapere come si formano le molecole • Sapere cos'è un legame chimico ed una reazione chimica • Saper scrivere semplici reazioni chimiche • Sapere quali sono i principali tipi di reazioni chimiche • Eseguire calcoli con i numeri razionali usando metodi e strumenti diversi; <p>Educazione Civica nucleo tematico 2 F,G:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione • Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe (dipendenze) <ul style="list-style-type: none"> • Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. • Utilizzare il linguaggio e il metodo propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
<p>Competenze chiave europee di riferimento</p>	<p>x1 Comunicazione nella madrelingua x2 Comunicazione nelle lingue straniere x3 Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia x4 Competenza digitale x5 Imparare a imparare x6 Competenze sociali e civiche x7 Spirito di iniziativa e imprenditorialità x8 Consapevolezza ed espressione culturale</p>

**Diario
di bordo**

L'unità è stata introdotta con concetti base di chimica e studio delle principali macromolecole organiche. Attraverso esperimenti pratici in laboratorio si sono osservate reazioni acido base e titolazione di ph, utilizzando alimenti e soluzioni di uso quotidiano come il succo di cavolo rosso quale indicatore naturale. Attraverso un brainstorming sui termini salute e cura è scaturita la riflessione di quanto sia importante conoscere come è fatto il nostro corpo e come funziona e, il significato di salute, medicina e prevenzione. Attraverso l'ausilio di filmati i ragazzi sono stati condotti man mano nell'esplorazione dei diversi apparati, del loro funzionamento e delle patologie correlate. Attraverso semplici esercizi in aula si sono fatte esperienze relative all'ascolto del respiro, del battito cardiaco e capacità di concentrazione e controllo della respirazione. Particolare spazio è stato dedicato allo studio dell'apparato digerente e dell'alimentazione: a partire dal concetto di adeguata alimentazione, alla produzione e al consumo equo e consapevole degli alimenti. Gli studenti attraverso ricerche individuali e di gruppo hanno realizzato diversi elaborati e modelli di piramide alimentare, Il lavoro è stato corredato da diverse relazioni sul quaderno personale, disegni e schemi esemplificativi dei diversi apparati e della fisiologia, inoltre si sono confrontati diversi tipi di alimentazione correlati all'attività svolta e al fabbisogno calorico. Si sono raccolti dati, in una **tabella alimentare**, relativi al consumo personale energetico giornaliero e alla frequenza di alimenti consumati nella settimana. Si sono evidenziate così, carenze e cattive abitudini nella loro alimentazione, e, si è elaborato una ipotetica **dieta personalizzata** e consona al fabbisogno calorico giornaliero di studenti adolescenti, che rispettasse l'equilibrio funzionale dei principi nutritivi fondamentali. A partire da esperienze degli stessi studenti, si sono approfondite tematiche legate alle disfunzioni alimentari e agli effetti di un'alimentazione errata. In riferimento all'**Educazione Civica** si sono affrontate tematiche relative all'agricoltura biologica, alimenti Ogm, produzioni a filiera corta, impatto ambientale dell'agricoltura e degli allevamenti intensivi, uso di fertilizzanti e pesticidi, per arrivare a riflessioni sulla spesa consapevole sia in termini di benessere alimentare sia quale strumento di indirizzo politico-sociale-economico. **Si è proceduto, in sinergia con le altre discipline, alla realizzazione di lapbook a sagoma umana con gli ingredienti per una buona realizzazione di sé**" integrando l'apporto di ricerche individuali di riflessioni realizzate dai ragazzi a seguito, anche, delle esperienze maturate nell'ambito del Progetto Next-Land di orientamento alle scelte scolastiche e professionali, che ha visto i ragazzi protagonisti presso diversi dipartimenti .del Politecnico di Bari, in laboratori pratici di scienze e matematica.

La classe ha sempre partecipato con interesse e gli alunni si sono impegnati collaborando reciprocamente, nella realizzazione di piccoli esperimenti proposti in classe o realizzati a casa.

I ragazzi hanno partecipato con interesse e collaborazione alle varie attività sia in classe sia **a casa**, attraverso realizzazione di esperienze pratiche di costruzione di modelli della respirazione polmonare, del cuore e della circolazione, scrittura di relazioni e **principi per una corretta alimentazione**. attraverso la sperimentazione diretta.

Il lavoro di cui sopra è stato valutato

- In itinere, sulla base di come gli alunni hanno operato in classe, singolarmente ed in gruppo
- Sulla base dell'esposizione e delle considerazioni personali e di verifiche orali

La valutazione della competenza è stata declinata in 4 livelli, facendo riferimento alle rubriche valutative:

LIVELLO A – AVANZATO:

L'alunno con sicurezza e in modo organico, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e

comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO B – INTERMEDIO:

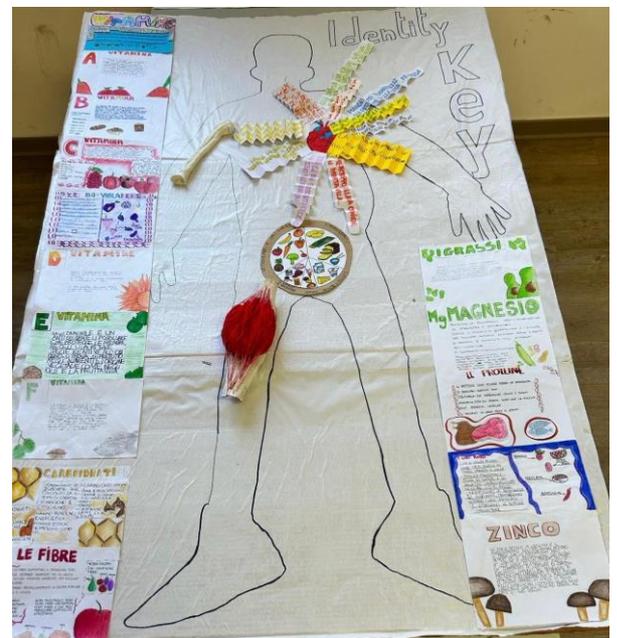
L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO C – BASE:

L'alunno in modo essenziale, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.

LIVELLO D – INIZIALE :

L'alunno solo se guidato ed in modo accettabile, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macro gruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l'ambiente.



Note

Prof.ssa BARBIERI SILVANA

CLASSE 2 C

PLESSO VERGA

RUBRICHE VALUTATIVE

LIVELLO DI PADRONANZA DELLA COMPETENZA CHIAVE EUROPEA
LE COMPETENZE NELLE SCIENZE

DIMENSIONI	LIVELLO A AVANZATO 9-10	LIVELLO B INTERMEDIO 7-8	LIVELLO C BASE 6	LIVELLO D INIZIALE 4-5
<i>Fisica e chimica</i>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>l'alunno padroneggia con sicurezza ed in modo corretto ed efficace i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare il metodo sperimentale in modo consapevole in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>l'alunno sa padroneggiare correttamente i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo idoneo, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>l'alunno padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare in modo essenziale, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>	<p>Indicatori esplicativi</p> <p>l'alunno, solo se guidato, padroneggia in modo accettabile e generalmente corretto i concetti fisici fondamentali (pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, temperatura, , calore, carica elettrica, energia trasformazione chimica ecc.). Sa applicare superficialmente e guidato, il metodo sperimentale in contesti anche reali.</p>
<i>Biologia</i>	<p>L'alunno con sicurezza e in modo organico, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.</p>	<p>L'alunno in modo corretto, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.</p>	<p>L'alunno in modo essenziale, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.</p>	<p>L'alunno solo se guidato ed in modo accettabile, sa riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie viventi, sa classificarli nei principali macrogruppi, distinguere l'importanza e i legami tra i principali processi biologici e comprendere l'importanza della cura della propria salute così come delle relazioni con l' ambiente.</p>