



ISTITUTO COMPrensIVO "AMERIGO VESPUCCI" - VIBO MARINA

SCUOLA PRIMARIA

PROGETTAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE

PER COMPETENZE

di

SCIENZE CLASSE

QUINTA

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

SCIENZE

CLASSE QUINTA

COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA

(dalla COMPETENZA-CHIAVE EUROPEA: LA COMPETENZA IN CAMPO SCIENTIFICO)

La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.

NUCLEI FONDANTI	INDICATORI DI COMPETENZA
Oggetti, materiali e trasformazioni	<i>Sviluppare atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo stimolano a cercare spiegazione di quello che vede e succede</i>
Osservare e sperimentare sul campo	<i>Analizzare i fenomeni, individuare somiglianze e differenze, effettuare misurazioni, registrare dati significativi e identificare relazioni spazio/temporali</i>
L'uomo, i viventi e l'ambiente	<i>Riconoscere le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi vegetali e animali Rispettare e apprezzare il valore dell'ambiente sociale e naturale</i>

COMPETENZE DEL PROFILO DELLO STUDENTE

- *Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.*
- *Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.*
- *Dimostra originalità e spirito di iniziativa.*

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dalle Indicazioni nazionali per il curricolo)

- *Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.*
- *Osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.*
- *Sa analizzare e descrivere alcuni fenomeni individuandone le manifestazioni più significative e le spiegazioni più probabili.*
- *Sa formulare ipotesi e previsioni e propone soluzioni operative argomentandone le scelte.*
- *Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.*
- *Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.*
- *Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri, rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale*

UDA N.1: "RITROVARSI...CHE EMOZIONE"			
TEMPI: SETTEMBRE – OTTOBRE - NOVEMBRE			
NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare. • Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. 	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura e i principali componenti della cellula. • I principali tessuti dell'organismo umano. • Il significato di organo e apparato. • I principali apparati: la struttura e la funzione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussione libera e guidata • Didattica per problemi • Lavori individuali
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA		VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Moduli Google. 		<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.

- Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici.

**UDA N.2: “ViaggiAMO sempre sicuri”
TEMPI: DICEMBRE- GENNAIO**

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare 	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni specifiche e le caratteristiche degli organi di senso. • Le principali norme e abitudini che tutelino la salute del proprio corpo. • L’anatomia e la fisiologia dell’apparato riproduttore maschile e femminile. • Descrivere le fasi principali della riproduzione umana. 	<ul style="list-style-type: none"> • discussione libera e guidata • didattica per problemi • lavori individuali
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA		VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Moduli Google. 		<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell’Offerta formativa.

<ul style="list-style-type: none"> • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 		
---	--	--

UDA N.3: “DifendiAMO ciò che ci circonda”

TEMPI: FEBBRAIO - MARZO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
Oggetti, materiali e trasformazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. • Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. • Comprendere la relazione tra uso di fonti rinnovabili e salvaguardia dell’ambiente; conoscere problemi ambientali legati all’uso 	<ul style="list-style-type: none"> • I concetti fondamentali relativi al moto e alla quiete • I concetti fondamentali relativi alle forze e alle leve. • I concetti di energia potenziale ed energia cinetica. • Concetti di base relativi all’energia termica ed elettrica. • Le fonti energetiche rinnovabili da quelle non rinnovabili. • I comportamenti più funzionali per evitare lo spreco di energia e a utilizzare il più possibile le fonti rinnovabili. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discussione libera e guidata • Didattica per problemi • Lavori individuali

	delle fonti non rinnovabili.	<ul style="list-style-type: none"> Tutela e rispetto del pianeta. 	
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE		VERIFICA	VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> Registro elettronico. Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). CISCO WebEx Meeting. Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 		<ul style="list-style-type: none"> Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. Prove autentiche ed elaborati. Moduli Google. 	<ul style="list-style-type: none"> Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.

UDA N.4: “Sano per noi, sostenibile per l’ambiente”
TEMPI: APRILE – MAGGIO - GIUGNO

NUCLEI FONDANTI	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	METODOLOGIE
OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO	<ul style="list-style-type: none"> Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborando anche attraverso giochi col corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> I corpi celesti. Il sistema solare. I moti di rotazione e rivoluzione dei pianeti. L'alternarsi del giorno e della notte. L'alternarsi delle stagioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Discussione libera e guidata Didattica per problemi Lavori individuali

L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. • Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. 	<ul style="list-style-type: none"> • La necessità di una corretta alimentazione per lo sviluppo psicofisico. 	
STRUMENTI E CANALI DI COMUNICAZIONE	VERIFICA		VALUTAZIONE NARRATIVA
<ul style="list-style-type: none"> • Registro elettronico. • Piattaforma G-Suite for Education e relativi applicativi (Jamboard, Hangouts Meet e Classroom). • CISCO WebEx Meeting. • Visione di filmati, documentari, libro di testo cartaceo e digitale, YouTube. • Creazione di repository in cloud per il tracciamento e la gestione automatica dei materiali didattici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conversazioni spontanee e guidate su argomenti di studio e non. • Prove autentiche ed elaborati. • Moduli Google. 		<ul style="list-style-type: none"> • Per i criteri valutativi riferirsi a quelli approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta formativa.