

**PROGETTAZIONE ANNUALE – SCIENZE
CLASSE TERZA**

Competenze attese al termine della Classe Terza Secondaria di II grado

L'alunno:

Conoscere i contenuti specifici della disciplina.

Sviluppare le capacità di autocritica e di autovalutazione.

Saper effettuare opera di analisi della terminologia scientifica e tecnica.

Acquisire una visione interdisciplinare della materia ed eventuali applicazioni di essa nel contesto generale.

Osservare e descrivere un sistema utilizzando un linguaggio scientifico corretto nell'esposizione dei concetti, dei processi e delle funzioni dei principi naturali, biologici ed ecologici.

Utilizzare autonomamente le diverse unità di misura relative alle specifiche grandezze.

Porsi domande significative e saper ricercare e trovare le risposte adeguate.

Applicare la metodologia acquisita a problemi e situazioni nuove.

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere, nelle sue varie forme, i concetti di sistema e di complessità.

UDA N.1

Disciplina	Scienze
Periodo	Settembre-Ottobre – Novembre
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITA' DI LAVORO	VERIFICA
<p>Conoscere il funzionamento del sistema respiratorio. Conoscere i meccanismi di scambio dei gas respiratori; Conoscere le strategie principali per una corretta prevenzione delle malattie respiratorie.</p> <p>Conoscere l'anatomia dell'apparato cardiovascolare e i movimenti del sangue; Conoscere la struttura anatomica del cuore e il ciclo cardiaco; Conoscere la composizione e le funzioni del sangue; Conoscere le principali patologie cardiologiche.</p>	<p>L'apparato respiratorio: L'organizzazione e la funzione dell'apparato respiratorio; La meccanica della respirazione; Il sangue e gli scambi dei gas respiratori.</p> <p>L'apparato cardiovascolare: L'organizzazione dell'apparato cardiovascolare; Il cuore; I vasi sanguigni e il movimento del sangue; I meccanismi di scambio e la regolazione del flusso sanguigno; la composizione e le funzioni del sangue</p>	<p>Procedimenti induttivi e deduttivi Lezione frontale e/o dialogata. Lavoro individualizzato. Libri di testo. Filmati audiovisivi. Lavoro in Power Point in lingua inglese.</p>	<p>Per ogni argomento saranno somministrate: una verifica delle conoscenze e una verifica delle abilità.</p>

UDA N.2

Disciplina/ e	Scienze
Periodo	Dicembre - Gennaio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITA' DI LAVORO	VERIFICA
<p>Conoscere i principali macronutrienti e micronutrienti e le loro funzioni. Saper descrivere l'anatomia dell'apparato digerente e le diverse fasi della digestione.</p> <p>Conoscere la struttura anatomica dell'apparato urinario e le sue principali funzioni.</p>	<p>L'apparato digerente: L'organizzazione e la funzione dell'apparato digerente; Dalla bocca allo stomaco:le prime fasi della digestione; L'intestino e il pancreas; Il controllo della digestione e il metabolismo.</p> <p>L'apparato urinario: L'organizzazione e la funzione dell'apparato urinario; Il nefrone è l'unità funzionale del rene; I nefroni modulano la loro attività in relazione alle esigenze dell'organismo; I meccanismi che regolano le funzioni.</p>	<p>Procedimenti induttivi e deduttivi Lezione frontale e/o dialogata. Lavoro individualizzato. Libri di testo. Filmati audiovisivi. Lavoro in Power Point in lingua inglese.</p>	<p>Per ogni argomento saranno somministrate: una verifica delle conoscenze e una verifica delle abilità.</p>

UDA N.3

Disciplina/ e	Scienze
Periodo	Febbraio - Marzo
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITA' DI LAVORO	VERIFICA
<p>Conoscere i corpi celesti e del sistema solare e le leggi che governano il loro movimento;</p> <p>Conoscere le caratteristiche della Terra, i suoi principali movimenti e le conseguenze che ne derivano;</p> <p>Conoscere gli strati dell'atmosfera, le caratteristiche principali e comprendere i movimenti delle masse d'aria;</p> <p>Saper individuare gli elementi e i fattori del clima</p>	<p>Il pianeta terra: I corpi celesti; I corpi del sistema solare; Le leggi che regolano il moto dei pianete; la forma e le dimensioni della terra; Le coordinate geografiche; I moti delle terra; L'alternanza delle stagioni; L'orientamento; Il campo magnetico terrestre; La luna e le sue caratteristiche.</p> <p>L'atmosfera e il clima: Caratteristiche dell'atmosfera; la radiazione solare e l'effetto serra; la temperatura dell'aria; l'inquinamento atmosferico; la pressione atmosferica;</p>	<p>Procedimenti induttivi e deduttivi</p> <p>Lezione frontale e/o dialogata.</p> <p>Lavoro individualizzato.</p> <p>Libri di testo.</p> <p>Filmati audiovisivi.</p> <p>Lavoro in Power Point in lingua inglese.</p>	<p>Per ogni argomento saranno somministrate: una verifica delle conoscenze e una verifica delle abilità.</p>

	i venti; la circolazione generale dell'aria; l'umidità dell'aria; le nuvole; le precipitazioni atmosferiche; le perturbazioni atmosferiche; gli elementi e i fattori del clima; i cambiamenti climatici; il riscaldamento globale.		
--	--	--	--

UDA N.4

Disciplina/ e	Scienze
Periodo	Aprile - Maggio
Docente	Alessandro Marras

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI	MODALITA' DI LAVORO	VERIFICA
Conoscere gli scambi tra i diversi serbatoi d'acqua presenti nel pianeta Terra; Conoscere le risorse idriche, le loro caratteristiche e la loro distribuzione sul pianeta Terra;	L'idrosfera: Il ciclo dell'acqua; le acque sulla terra; oceani e mari; caratteristiche delle acque marine; le onde;	Procedimenti induttivi e deduttivi Lezione frontale e/o dialogata. Lavoro individualizzato. Libri di testo.	Per ogni argomento saranno somministrate: una verifica delle conoscenze e una verifica delle abilità.

<p>Conoscere i principali minerali e le loro proprietà fisiche; Conoscere le principali rocce e i processi che determinano la loro deformazione; Conoscere i fenomeni esogeni che portano alla degradazione delle rocce; Conoscere la formazione e la stratificazione del suolo Conoscere le forme del rilievo che derivano dall'azione geomorfologica; Conoscere i tipi di movimento franoso</p>	<p>le maree; le correnti marine; le acque sotterranee; i fiumi; i laghi; i ghiacciai; l'inquinamento delle acque.</p> <p>I materiali della litosfera e il modellamento del rilievo terrestre I minerali e le rocce; Il ciclo delle rocce; la deformazione delle rocce; la degradazione meteorica, fisica e chimica delle rocce; Il suolo; L'azione geomorfologica del vento, delle acque correnti, dei ghiacciai e del mare; I movimenti franosi.</p>	<p>Filmati audiovisivi. Lavoro in Power Point in lingua inglese.</p>	
--	---	---	--