ATTIVITA' STEAM

ARITMETICA CLASSE 2

PERIODO	UDA	Conoscenze	STEM
SETTEMBRE	LA FRAZIONE COME OPERATORE	La frazione come numero e come operatore Frazioni unitarie. Frazioni complementari. Operazione tra frazioni.	Ridurre o moltiplicare una ricetta di cucina.
OTTOBRE	I NUMERI RAZIONALI POSITIVI Q+	Le frazioni decimali Numeri decimali e illimitati Numeri decimali periodici La frazione generatrice di un numero decimale periodico	Riportare la ricetta di un dolce ai 2/3 degli ingredienti
NOVEMBRE	RADICI QUADRATE	La radice di un numero Quadrati perfetti radici approssimati Estrazioni di radici	
DICEMBRE GENNAIO FEBBRAIO	RAPPORTI E PROPORZIONI PERCENTUALI	Rapporto tra due numeri Ingrandimenti e riduzioni Risoluzione di una proporzione Le proprietà delle proporzioni La Percentuale	Calcolare la percentuale degli alunni di tutte le classi della nostra scuola. **Collegamento Arte e Immagine:** L'ingrandimento e la riduzione (rapporti) e la visualizzazione delle percentuali saranno affrontati in Arte e Immagine (Modulo STEAM) attraverso esercizi di **disegno proporzionale e la creazione di infografiche** efficaci.
MARZO APRILE	LA PROPORZIONALITA'	Il concetto di funzione Le funzioni matematiche le funzioni empiriche La proporzionalità diretta La proporzionalità inversa	Rappresentare la funzione della temperatura in diverse ore di una giornata.
MAGGIO	LA STATISTICA	L'indagine statistica Raccolta e rappresentazione dei dati Gli istogrammi Indici statistici	Individuare la materia che piace di più agli alunni della propria scuola

GEOMETRIA CLASSE 2

PERIODO	UDA	Conoscenze	**STEM**
OTTOBRE DICEMBRE	CALCOLO AREE	Figure equivalenti Calcolo delle aree per scomposizione Aree delle figure piane	Calcolare la superficie della tua scrivania, del tuo banco.
GENNAIO FEBBRAIO	TEOREMA DI PITAGORA	Il teorema di Pitagora Le terne pitagoriche Il teorema di Pitagora nei vari poligoni	Calcola la quantità di festone da applicare diagonalmente alla parete della tua aula
MARZO	COORDINATE CARTESIANE	Gli assi cartesiani Le coordinate di un punto Coordinate del punto medio di un segmento Distanza tra due punti	Costruire il gioco della battaglia navale
APRILE	SIMILITUDINE E TEOREMI DI EUCLIDE		
MAGGIO	CIRCONFERENZA E CERCHIO	Circonferenza, cerchio e loro elementi Poligoni inscrittibili e circoscrittibili	Stabilire se i poligoni sono inscrittibili e circoscrittibili costruendo il loro circocentro e l' incentro

SCIENZE CLASSE 2

PERIODO	UDA	**Conoscenze**	**STEM**
SETTEMBRE	ROCCE E MINERALI	• I minerali • Le rocce	Verificare la presenza dei cristalli nei vari tipi di rocce
OTTOBRE DICEMBRE	LA STRUTTURA DELLA MATERIA	• La struttura dell'atomo • La tavola periodica • I legami chimici • Elementi e composti	Costruzione di modellini di alcune molecole con la plastilina. **Collegamento Arte e Immagine:** La **modellazione** plastica o la rappresentazione grafica della struttura di atomi e molecole sarà realizzata in Arte e Immagine per sviluppare la competenza visiva dello spazio e del

			volume (Modulo STEAM).
	LA CHIMICA DI BASE	• Le leggi delle reazioni chimiche • L'ossigeno, gli ossidi e le combustioni • Acidi, basi e Sali • La scala del pH	Misurare il pH di alcune sostanze (limone, bicarbonato, acqua deionizzata).
	LA CHIMICA DEL CARBONIO	• Il carbonio e i composti della vita • I carboidrati e i lipidi • Le proteine e gli acidi nucleici • L'industria chimica e il carbonio	• Modellizzazione delle sostanze organiche.
GENNAIO	IL SISTEMA SCHELETRICO E MUSCOLARE. IL MOVIMENTO	• Come sono fatte le ossa • Le ossa del nostro corpo • Come funzionano le articolazioni • I diversi tipi di muscoli • I muscoli del nostro corpo • Il funzionamento dei muscoli	• Costruzione di modellini dei diversi tipi di articolazione
FEBBRAIO	L'APPARATO DIGERENTE	• A cosa servono gli alimenti? • I nutrienti organici • La nutrizione e la digestione • La digestione dalla bocca all'intestino • La digestione: dentro l'intestino	• Calcolo del proprio fabbisogno energetico. • Diario alimentare settimanale.
MARZO	APPARATO RESPIRATORIO/ L'APPARATO CIRCOLATORIO	• Perché abbiamo bisogno di aria • Le vie respiratorie e i polmoni • Lo scambio di gas • Il sangue • Il cuore • I vasi sanguigni • La grande e la piccola circolazione	• Costruzione di poster sugli apparati del corpo umano. • • Produzione di un segnalibro con slogan contro il fumo.

APPRILE	L'APPARATO ESCRETORE E TEGUMENTARIO	• L'escrezione e l'apparato urinario • Come funzionano i reni • La pelle	• Classificare i fenotipi di pelle degli alunni della classe
MAGGIO	LE FORZE IL MOTO DEI CORPI L'EQUILIBRIO DEI CORPI	• Tipi di forze • Cinematica • Principi della dinamica • Le leve	• Misurare e rappresentare le forze ed utilizzare semplici leve