



Una lezione al mese

Settembre (a cura di Paola Morando)

INCOMINCIAMO GIOCANDO! ATTIVITÀ LUDICHE PER L'ACCOGLIENZA

Per ricominciare l'anno scolastico con nuova energia e portare in classe qualcosa di davvero diverso, vi proponiamo due giochi didattici, uno per il biennio e uno per il triennio, pensati per sorprendere e coinvolgere la vostra classe fin dal primo momento. I giochi sono progettati per stimolare la partecipazione attiva, la collaborazione e la motivazione dei vostri studenti, trasformando l'apprendimento in un'esperienza dinamica e significativa. Ogni gioco sarà accompagnato da indicazioni operative chiare e adattabili ai diversi contesti, per offrirvi un supporto concreto e immediatamente spendibile.

Ottobre (a cura di Graziella Ferini)

MATEMATICA E SOCIETÀ: NUMERI E STRUMENTI PER CITTADINI PIÙ CONSAPEVOLI

La percezione della matematica da parte delle nostre studentesse e dei nostri studenti è spesso quella di una disciplina astratta e lontana dal quotidiano. Partendo da tematiche rilevanti per l'Educazione Civica, mostriamo come sviluppare e/o consolidare concetti e strumenti matematici (distinti per il biennio e il triennio), analizzare grafici e dati, utilizzare modelli e tecniche di calcolo per una comprensione più profonda di aspetti che riguardano la vita di tutti noi.

Novembre (a cura di Paola Morando)

GIOCHIAMO IN CLASSE CON LA MATEMATICA!

La proposta di nuovi giochi per coinvolgere la tua classe utilizzando dinamiche di *gamification*: si impara giocando! Oltre al gioco verranno date delle utili indicazioni didattiche ed eventuali personalizzazioni in base alle esigenze della classe.

Gennaio (a cura di Giorgio Bolondi)

RACCONTARE LA MATEMATICA

Raccontare ad altri, sotto forma di articolo, una comunicazione, una performance, è una strategia di insegnamento-apprendimento attiva centrata sull'allievo, in cui chi impara ricerca organizza, e presenta in modo da sviluppare la comprensione dell'argomento, il pensiero critico e la competenza comunicativa.



DEASCUOLA



Matematica

in classe

S

S

2

Febbraio (a cura di Pierangela Accomazzo)

UNA LEZIONE PARTICOLARE CON GEOGEBRA

1. Un'attività per la classe prima

La lezione introduce un concetto matematico attraverso un approccio laboratoriale che stimola l'apprendimento attivo e collaborativo degli studenti. Attraverso attività guidate e l'uso di strumenti digitali (calcolatrice, GeoGebra...) e analogici (carta, forbici, riga e compasso...) come mediatori cognitivi, gli studenti esplorano e costruiscono significati in modo partecipato e acquisiscono competenze trasversali, a partire dalla proprietà di linguaggio e di comunicazione. GeoGebra viene impiegato per visualizzare, manipolare e discutere rappresentazioni dinamiche, favorendo il passaggio dall'intuizione alla formalizzazione. La fase finale di confronto e sistematizzazione consente di integrare le scoperte emerse nel laboratorio in un quadro teorico condiviso.

2. Un'attività per la classe terza

La lezione propone un'esplorazione laboratoriale basata sull'analisi di dati, che gli studenti manipolano attraverso attività pratiche e l'uso di strumenti digitali come GeoGebra per costruire modelli e visualizzazioni significative. Il percorso valorizza l'apprendimento attivo e collaborativo, favorendo il confronto tra rappresentazioni diverse e la riflessione sui processi matematici. L'esperienza mira a sviluppare competenze di analisi, modellizzazione, argomentazione e uso consapevole delle tecnologie.

Marzo (a cura di: Orsola Caporaso e Magda Fiori)

STRATEGIE EDUCATIVE PER UNA COMPrensione PROFONDA

1. Un'attività per la classe prima: C'era due volte il barone Lamberto

Thinking Routine (TR) Step inside "entrarci dentro". Attraverso questa TR gli studenti, assumendo un diverso punto di vista, incrementano la capacità di provare sentimenti e cambiare prospettiva. In questa attività verrà proposto un brano di Gianni Rodari sugli insiemi per introdurre la definizione matematica di insieme, comprendendo le differenze rispetto alla definizione nel linguaggio comune. Tale TR ha sia il vantaggio di educare alla complessità, sia un carattere interdisciplinare.

2. Un'attività per la classe terza: Le coniche senza segreti: visualizzare per comprendere

Thinking Routine (TR) Generate sort connect elaborate "genera organizza connetti elabora". Attraverso questa TR gli studenti acquisiscono un metodo per realizzare in gruppo mappe concettuali al fine di ricapitolare concetti appresi, di collegare tra loro concetti, di individuare connessioni con altri oggetti e materie (possibile chiave STEM). Viene quindi esplicitato il concetto di rendere visibile l'apprendimento, infatti le mappe sono pensate per essere appese in aula ed utilizzate per applicazioni e altri apprendimenti futuri.



DEASCUOLA



Matematica

in classe

S

S

2

Aprile (a cura di Marco D'Isanto)

ATTIVITÀ SU AI IN CLASSE

Percorsi di droni: dalla realtà al modello geometrico

L'attività propone un percorso di modellizzazione geometrica in cui gli studenti, con il supporto consapevole di strumenti di Intelligenza Artificiale, analizzano la pianificazione dei percorsi di un drone in contesti realistici (consegna, sorveglianza, soccorso, monitoraggio ambientale). A partire da una fase di ricerca guidata con chatbot, gli studenti costruiscono un modello nel piano cartesiano, rappresentano punti e segmenti, introducono vincoli di volo e confrontano percorsi alternativi attraverso il calcolo delle distanze. L'obiettivo è mostrare come la geometria consenta di descrivere, confrontare e giustificare scelte operative in situazioni reali, distinguendo chiaramente tra fase di modellizzazione e fase di analisi quantitativa. L'attività è pensata per studenti che stanno affrontando lo studio delle coordinate cartesiane, della rappresentazione di punti e segmenti nel piano e del calcolo della distanza tra due punti, proponendo un'applicazione concreta e contestualizzata. È prevista la guida del docente nelle diverse fasi del lavoro, sia per l'impostazione del modello sia per l'analisi dei risultati, in modo da accompagnare gli studenti nella comprensione dei passaggi più significativi.



DEASCUOLA