

## MATEMATICA

Lezioni per le classi 1-5

### PROBLEMI IN CLASSE

Laboratorio

VS 52 • OTTOBRE

#### FOCUS: Numeri nella Storia

Viaggiamo nel tempo per contare e raccontare, per rafforzare la memorizzazione delle tabelline, per scoprire le strategie usate dagli uomini primitivi per riflettere sul sistema di numerazione posizionale. Andiamo nell'antico Egitto per risolvere problemi, poi nella Roma di un tempo per scrivere, ordinare, confrontare numeri oltre il migliaio.

**Per lavorare su:** numeri.

**Contenuti:** conteggio, valore posizionale, frazioni, calcolo veloce.

#### Problemi "storia"

Incentiviamo un'educazione matematica focalizzata sullo sviluppo di competenze fondamentali, lavoriamo sulla comprensione del testo dei problemi.

Questo mese proponiamo:

- I 7 nani e la tavola apparecchiata (piccoli);
- La ruota della fortuna (grandi).

VS 53 • NOVEMBRE

#### FOCUS: Geometria con le favole

La favola stimola la curiosità e favorisce esperienze nello spazio. Coinvolgiamo l'immaginazione dei bambini, suscitiamo il loro interesse e stimoliamo osservazione e classificazione. Osserviamo uguaglianze e differenze nello spazio, attraverso misurazioni prima col corpo e poi con altri strumenti strutturati. Proponiamo il riconoscimento di angoli, figure e proprietà e guidiamo i bambini a usare termini appropriati.

**Per lavorare su:** spazio e figure.

**Contenuti:** angolo, spazio, figure, punti di vista, traslazioni, similitudini.

#### Problemi quotidiani

Partiamo dai problemi che nascono dalla vita reale, per allenare il pensiero logico. Proponiamo esperienze sperimentate in classe, per mettere i problemi al centro della pratica quotidiana. Questo mese proponiamo:

- Conta le stelle (piccoli);
- Occhio alla spesa (grandi).

VS 54 • DICEMBRE

#### FOCUS: Matematica ed emozioni

Coinvolgiamo i bambini con tanti stimoli diversi: manipoliamo quantità e storie e proponiamo giochi per scoprire le operazioni; aiutiamo Leonardo da Vinci svolgendo attività di problem solving, divertiamoci a risolvere problemi di ricette e uniamo arte e matematica per usare la tavola pitagorica.

**Per lavorare su:** numeri.

**Contenuti:** algoritmi, proprietà, tabelline, problemi.

→ **SEGUI IL WEBINAR**

→ **PARTECIPA AL LABORATORIO ONLINE**

#### Problemi sotto l'albero

Un problema deve avere una certa complessità di base, adeguata all'alunno, che deve però essere distinta da complessità solo accessorie. A tal proposito lavoriamo con alcuni problemi sperimentati in classe:

- Un regalo per la nonna (piccoli);
- Mercatino di Natale (grandi).

VS 55 • GENNAIO

#### FOCUS: Giochi di carta a metà

Lavoriamo sul concetto di metà: partiamo dalle esperienze della vita quotidiana, manipoliamo la carta e giochiamo con il tangram per scoprire le frazioni, prendiamo spunto da situazioni problematiche per indagare la relazione tra frazioni e numeri decimali. Appliciamo le conoscenze in un laboratorio per i grandi sulle percentuali di sconto.

**Per lavorare su:** numeri.

**Contenuti:** divisione, argomentazione, frazioni, decimali, figure piane, probabilità.

#### Problemi in palestra

Mettere i problemi al centro dell'attività è una strategia efficace per lavorare su competenze significative e valorizzare i processi di pensiero. Proponiamo approcci risolutivi diversi e facciamo attenzione ai contesti reali. Lavoriamo con i problemi:

- In palestra (piccoli);
- L'allenamento (grandi).

## SCIENZE

Lezioni per le classi 1-5

### FOCUS: Il mondo con i sensi

Osserviamo con le mani gli oggetti che si trovano intorno a noi; affiniamo l'olfatto annusando fiori ed erbe aromatiche; produciamo e riconosciamo suoni attraverso vari strumenti musicali; scopriamo le caratteristiche della luce e dei colori attraverso semplici esperimenti; lavoriamo sui sapori e sui nutrienti della nostra alimentazione quotidiana e sui concetti di salute e benessere.

**Per lavorare su:** esplorare e descrivere oggetti e materiali.

**Contenuti:** sensi e fenomeni percettivi.

### FOCUS: L'evoluzione degli organismi

Qual è la differenza tra un oggetto inanimato e un essere vivente? Scopriamo il mondo che ci circonda fornendo gli strumenti per individuare gli esseri viventi, classificarli, conoscere il loro ciclo vitale e le condizioni di sopravvivenza. Proponiamo esperimenti sulle piante (fotosintesi, ciclo vitale...) per stimolare curiosità e consolidare conoscenze.

**Per lavorare su:** l'uomo, i viventi e l'ambiente.

**Contenuti:** viventi, non viventi, vertebrati, invertebrati, organismi unicellulari.

### FOCUS: Tra Terra e cielo

Osserviamo il cielo: che cosa vediamo? Scopriamo le nuvole e come sono mosse dal vento. Che cosa viene giù dal cielo? Esaminiamo le diverse precipitazioni atmosferiche e costruiamo un pluviometro.

Ci orientiamo con i punti cardinali a partire dalla posizione del sole: a che serve la rosa dei venti? Costruiamo un mappamondo per visualizzare le condizioni di illuminazione in varie parti della Terra.

**Per lavorare su:** osservare e sperimentare sul campo.

**Contenuti:** stagioni, acqua, aria, clima, astronomia.

### FOCUS: Materia e materiali

Rompiamo diversi materiali per scoprire come sono fatti, impariamo a descrivere le caratteristiche di diversi tipi di polveri e realizziamo dei miscugli. Proponiamo un viaggio alla scoperta dei passaggi di stato dell'acqua e costruiamo un ciclo dell'acqua in miniatura. Quali sono i "mattoncini" che compongono la materia? Diventiamo inventori di molecole e simuliamo l'organizzazione del corpo.

**Per lavorare su:** oggetti, materiali e trasformazioni.

**Contenuti:** materia, materiale, passaggi di stato, molecole, corpo umano.

## TECNOLOGIA

Lezioni per le classi 1-5

### Materiali per tutte le stagioni

Scopriamo che alcuni materiali possono essere usati per proteggersi dal caldo e dal freddo. Misuriamo la temperatura, confrontiamo diversi materiali e indaghiamo quali sono i più adatti per realizzare vestiti e abitazioni adeguate alle esigenze stagionali.

### Materiali in favola

Partiamo dai tre porcellini per scoprire le caratteristiche di alcuni materiali usati per costruire abitazioni. Utilizziamo materiali naturali per progettare edifici solidi e resistenti. Riproduciamo con un laboratorio le tre casette per testarne la resistenza e la stabilità.

### Materiali: gli imballaggi

Soffermiamo la nostra attenzione sugli imballaggi e ne individuiamo le varie tipologie. Riflettiamo insieme agli alunni sulla raccolta differenziata come possibilità di trasformare gli imballaggi e, quindi, i rifiuti, in risorse. Proviamo a creare insieme della bioplastica in un semplice laboratorio.

### Materiali: il Tetra Pack

Ci soffermiamoci sugli imballaggi in Tetra Pak: capiamo com'è fatto e come può essere riciclato; scopriamo alcune proprietà dei materiali che lo compongono. Infine, progettiamo e realizziamo un oggetto con materiale riciclato in un'attività laboratoriale.

# MATEMATICA

Lezioni per le classi 1-5

## PROBLEMI IN CLASSE

Laboratorio

VS 56 • FEBBRAIO

### FOCUS: Misure e misurazioni

Osserviamo vari strumenti di misura: a che cosa servono? Ci misuriamo tra noi, argomentiamo e ci confrontiamo. Misuriamo cose diverse: il succo di un limone, la merenda e l'impasto per una torta. Giochiamo con misure piccole e grandi e ci confrontiamo con gli strumenti usati. Proponiamo problemi e strategie per risolverli. Per consolidare i concetti di misura, proponiamo problemi collegate ad attività quotidiane e reali.

**Per lavorare su:** spazio e figure.

**Contenuti:** misura, lunghezza, peso, volume, capacità, problemi con le misure.

### Problemi e immagini

Proponiamo problemi diversi per contesti, formulazione, ambiti. La risoluzione grafica è una strategia che aiuta la comprensione di tutti; usiamo inoltre gli stessi problemi in classi diverse a seconda delle necessità:

- Maschere di Carnevale (piccoli);
- Una pesata difficile (grandi).

VS 57 • MARZO

### FOCUS: Geometria nell'Arte

Accompagniamo i bambini alla scoperta della geometria osservando gli oggetti nella stanza di Matisse. Lavoriamo sui concetti di regione e confine realizzando un quadro con il ritaglio. Attraverso un'opera in 3D esploriamo la struttura additiva e i problemi con variazione, mentre osservando monumenti esploriamo i concetti di geometria piana, perimetro e area. Riconosciamo elementi di figure solide e costruiamo un'opera alla maniera di Van Gogh.

**Per lavorare su:** spazio e figure.

**Contenuti:** area, volume.

### Problemi su problemi

Ogni problema apre la strada ad altri problemi: a seconda del contesto, dedichiamo il tempo necessario alla risoluzione e ai tempi di attenzione dei bambini; lavoriamo a coppie, singolarmente o a piccoli gruppi con:

- La collana (piccoli);
- Dal grossista di cioccolato (grandi).

VS 58 • APRILE

### FOCUS: Dati, indagini e probabilità

Giochiamo con le possibilità, approfondiamo il concetto di casualità e risolviamo problemi di combinatoria attraverso attività ludiche e coinvolgenti. Introduciamo i concetti della probabilità attraverso l'utilizzo di monete e di carte da gioco; introduciamo il concetto di media e facciamo previsioni estraendo dei mattoncini.

**Per lavorare su:** relazioni, dati e previsioni.

**Contenuti:** dati, previsioni, statistica, istogrammi, combinatoria, probabilità, diagrammi, frazioni.

### Problemi in gioco

Come si affronta un problema? Quali risorse si mettono in gioco? Come percepire successo o fallimento? Facciamo attenzione a questo per comprendere quali visioni della matematica stiamo dando alla classe con:

- La suddivisione del resto (piccoli);
- Una questione di tempi (grandi).

VS 59 • MAGGIO

### FOCUS: Matematica e Musica

L'"accordo" perfetto tra queste due discipline racconta un mondo di ordine, ritmo, relazioni, bellezza. Nell'incontro nasce un intreccio tra razionalità e creatività: contare non è solo applicare regole, ma percepire ritmo e struttura, e ascoltare non è solo sentire, ma riconoscere connessioni e significati. Ogni battito è un numero che danza, ogni silenzio una forma che prende vita, ogni lunghezza una linea che si fa musica.

**Per lavorare su:** numeri, spazio e figure.

**Contenuti:** ritmo, struttura, osservazione, confronto, espressione.

### Problemi aperti

Non suggeriamo modalità privilegiate di affrontare un problema: così le attività, proposte in maniera aperta, dando tempo e focalizzando l'attenzione sui processi, possono favorire approcci risolutivi diversi:

- Le figurine di Luca (piccoli);
- Modi diversi di risolvere (grandi).

## SCIENZE

Lezioni per le classi 1-5

**FOCUS: Viventi e ambiente**

Quanto è importante il terreno per la crescita delle piante? E aria, acqua e luce? Impariamo a capirlo e prendiamoci cura di una pianta, poi scopriamo il ruolo dell'ecosistema e progettiamo un'area salva-api. Osserviamo la vita nel giardino e indaghiamo come funziona la respirazione per animali e uomini. Riflettiamo sull'importanza di respirare aria pulita.

**Per lavorare su:** l'uomo, i viventi e l'ambiente.

**Contenuti:** piante, suolo, animali, ambiente, ecosistema, respirazione.

**FOCUS: Benessere e salute**

Scopriamo perché il sonno è importante per il nostro benessere, impariamo la regola dei cinque colori nell'alimentazione, capiamo perché dobbiamo lavarci le mani prima di mangiare. Costruiamo un sensore rileva polveri per comprendere l'importanza dell'aria pulita per la nostra respirazione e del movimento per la salute attraverso la piramide dell'attività motoria.

**Per lavorare su:** l'uomo, i viventi e l'ambiente.

**Contenuti:** sonno, alimentazione, igiene, respirazione, movimento.

**FOCUS: Materia ed energia**

Scopriamo che alcuni materiali possono essere usati per proteggersi da freddo o caldo. Vestiamo l'acqua e misuriamone la temperatura. Riconosciamone i flussi negli ecosistemi e, con un gioco di ruolo, individuiamo le relazioni tra produttori, consumatori e decompositori. Modellizziamo il ciclo del carbonio con un gioco e un laboratorio. Scopriamo che l'acqua è una fonte di energia rinnovabile.

**Per lavorare su:** oggetti, materiali, trasformazioni.

**Contenuti:** calore, acqua, energia, catena alimentare, carbonio, energia.

**FOCUS: Il clima del futuro**

Come è fatto un termometro ambientale? Impariamo a usarlo e costruiamo un termoscopio. Simuliamo l'effetto serra con un esperimento. Scopriamo l'importanza del suolo e cosa fare per ridurre l'erosione. La Terra ha la febbre, la temperatura è in aumento: valutiamo le conseguenze che potrebbe avere nella vita dell'uomo con semplici esperimenti. Il clima sta cambiando? Allestiamo una stazione meteo.

**Per lavorare su:** l'uomo, i viventi e l'ambiente.

**Contenuti:** Terra, cambiamenti climatici, erosione, meteo.

## TECNOLOGIA

Lezioni per le classi 1-5

**Carta d'identità degli oggetti**

Con questo percorso guidiamo i bambini nella descrizione delle proprietà di un oggetto usando i cinque sensi e impariamo a distinguere gli oggetti naturali da quelli costruiti dall'uomo, riflettendo sulle loro storie.

**Gli oggetti: il ruvidometro**

Classifichiamo i materiali in lisci e ruvidi e mettiamoli in ordine in base alla loro ruvidezza. Costruiamo un "ruvidometro" e confrontiamo come si muovono gli oggetti su superfici differenti.

**Primavera in pixel art**

Realizziamo attività per introdurre ai concetti dell'informatica e della programmazione. Costruiamo una griglia 3D con materiali di riciclo per realizzare un'attività corporea in pixel art.

→ **SEGUI IL WEBINAR**

→ **PARTECIPA AL  
LABORATORIO ONLINE**

**Materiali: la carta**

Riconosciamo, raccogliamo ed esploriamo con i sensi oggetti e rifiuti di carta prodotti in classe. Scopriamo come viene prodotta la carta e ricicliamola per un lavoro artistico.