

Ordine: Scuola Primaria

Classi: V

Numero di classi coinvolte: 1 per sessione

Data e orario: da concordare con i responsabili a partire dal 24 Settembre.

Docenti: Prof.ssa Angelica Forsinetti e Prof. Alessandro Stroppa

Titolo: **L'infinito matematico spiegato ai bambini**

Durata: 30/40 minuti

Tipologia: on-line

Contattare: Prof.ssa A. Forsinetti; Prof. A. Stroppa

Email (Telefono): alessandro.stroppa@univaq.it (3478959402).

Descrizione:

Fra tutte le conquiste delle conoscenze umane, il concetto di infinito è probabilmente il più affascinante. Sebbene le sue radici profonde nascano in un contesto matematico, esso rappresenta un argomento complesso e poliedrico, con manifestazioni in letteratura, poesia, pittura, filosofia, astronomia, etc. Attraverso giochi ed esperimenti interattivi, condurremo i bambini alla scoperta di questo nuovo mondo, dall'infinitamente piccolo all'infinitamente grande...

Materiale necessario per gli studenti: nessuno

Materiale necessario per il docente: cronometro per misurare il tempo durante il gioco.

Classi: IV

Numero di classi coinvolte: 1 per sessione

Data e orario: da concordare con i responsabili a partire dal 24 Settembre.

Docenti: Prof.ssa Francesca Di Lanzo e Prof. Alessandro Stroppa

Titolo: **Geometria in movimento: la magia delle illusioni ottiche.**

Durata: 30/40 minuti

Tipologia: on-line

Contattare: Prof.ssa F. Di Lanzo; Prof. A. Stroppa;

Email (Telefono): alessandro.stroppa@univaq.it (3478959402).

Descrizione

Le illusioni ottiche-geometriche hanno sempre affascinato l'uomo. Esse sono misteriose per i bambini...come possiamo utilizzarle per parlare di Geometria a scuola? Esse possono rappresentare uno strumento di gioco e divertimento quando inserite in un percorso laboratoriale. I bambini della scuola primaria diventano "Optical Illusions Detectives": smascherare l'illusione ottica utilizzando riga e compasso come armi...diventa possibile! Alla fine dei giochi, i bambini avranno una maggiore padronanza degli strumenti della geometria.

Materiale necessario per il docente. Strumenti di misura: riga e compasso. Schede da stampare.

Materiale necessario per gli studenti: Strumenti di misura: riga e compasso. Schede da stampare.

Classi: IV e V

Numero di classi coinvolte: 1 per turno

Data e orario: da concordare con i responsabili a partire dal 24 Settembre.

Docenti: Prof.ssa Karin Giorgini e Prof. Alessandro Stroppa

Titolo: **Divertirsi con le simmetrie.**

Durata: 30/40 minuti

Tipologia: on-line/in presenza.

Contattare: Prof.ssa K. Giorgini; Prof. A. Stroppa

Email (Telefono): alessandro.stroppa@univaq.it (3478959402).

Descrizione:

La simmetria è un argomento affascinante che attrae adulti e bambini. Essa è presente nella realtà quotidiana più di quanto si possa immaginare. Attraverso un percorso di scoperta operativa, la simmetria verrà introdotta con la manipolazione di materiali e l'utilizzo di software, e successivamente con l'osservazione e la successiva rielaborazione mentale e verbale. Grazie a schede di lavoro, gli alunni saranno invitati a descrivere gli elementi di simmetria delle figure geometriche, a metterle in relazione tra loro, a formulare congetture e verificarle, a proporre definizioni, offrendo così uno stimolo a processi di scoperta e apprendimento.

Materiale necessario per il docente: nessuno;

Materiale necessario per gli studenti: fogli A4, matite colorate, fogli di forma quadrata e rettangolare

Classi: V

Numero di classi coinvolte: 1 per sessione

Data: da concordare con i responsabili a partire dal 24 Settembre.

Orario: da concordare con i responsabili.

Docenti: Studentessa Giulia Dionisi; Prof. Alessandro Stroppa

Titolo: **Dalla Geometria alla Geo-materia: un affascinante percorso didattico**

Durata: 30/40 minuti

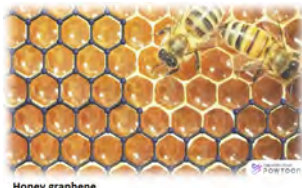
Tipologia: in presenza (su invito della scuola).

Contattare: studentessa G. Dionisi; Prof. A. Stroppa;

Email (Telefono): alessandro.stroppa@univaq.it (3478959402).

Descrizione:

È possibile riconoscere la Geometria in tutto ciò che ci circonda, partendo dal mondo macroscopico fino al mondo...microscopico! Un percorso interdisciplinare che, attraverso la visione di un video e la proposizione di esperienze pratiche e di realtà aumentata, introduce i bambini all'esplorazione della struttura atomica della materia alla ricerca di forme geometriche studiate in classe. Con tono scherzoso, vengono presentati vari esempi di figure nascoste in oggetti di uso quotidiano. Questi esempi sono lo spunto per una proiezione nel mondo microscopico della materia, mostrando come la struttura di noti materiali sia interpretabile attraverso semplici figure



Genova: C.so F. M. Perrone, 24 - 16152 - Genova - ☎ +39 010 6598710 - Fax: +39 010 6506302

L'Aquila: c/o Dip.to di Fisica - Via Vetoio - 67010 - Coppito (AQ) - ☎ +39 0862 433014 - Fax: +39 0862 433033

Napoli: c/o Dip.to di Fisica - Complesso di Monte S. Angelo - 80126 - Napoli - ☎ +39 081 676438 - Fax: +39 081 676446

Roma: Area della Ricerca di Tor Vergata - Via del Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 - Roma - ☎ +39 06 45488392- Fax: +39 06 45488018

Salerno: c/o Dip.to di Fisica - Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 - Fisciano (SA) ☎ +39 089 969146 - Fax: +39 089 969659



Istituto SPIN
Genova, L'Aquila, Roma, Napoli, Salerno

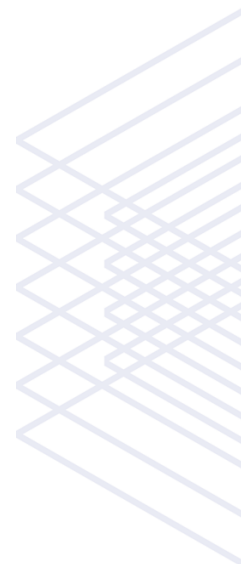


Consiglio Nazionale delle Ricerche

geometriche.

Materiale necessario per il docente: codice QR e applicazione utili per l'esperienza di realtà aumentata, computer, goniometro, stuzzicadenti, palline di feltro.

Materiale necessario per gli studenti: goniometro, stuzzicadenti, palline di feltro.



Genova: C.so F. M. Perrone, 24 - 16152 - Genova - ☎ +39 010 6598710 - Fax: +39 010 6506302

L'Aquila: c/o Dip.to di Fisica - Via Vetoio - 67010 - Coppito (AQ) - ☎ +39 0862 433014 - Fax: +39 0862 433033

Napoli: c/o Dip.to di Fisica - Complesso di Monte S. Angelo - 80126 - Napoli - ☎ +39 081 676438 - Fax: +39 081 676446

Roma: Area della Ricerca di Tor Vergata - Via del Fosso del Cavaliere, 100 - 00133 - Roma - ☎ +39 06 45488392- Fax: +39 06 45488018

Salerno: c/o Dip.to di Fisica - Via Giovanni Paolo II, 132 - 84084 - Fisciano (SA) ☎ +39 089 969146 - Fax: +39 089 969659