

SITEEM

Education



Cos'è lo STEM?

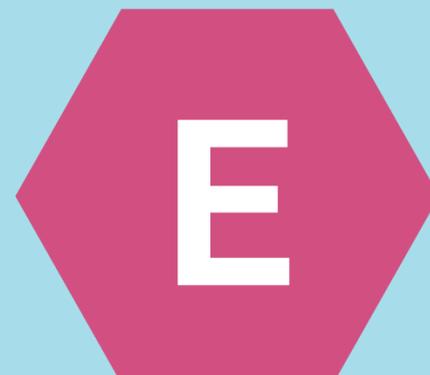
STEM è un acronimo per 4 discipline scientifiche:



Scienza



Tecnologia



Ingegneria



Matematica

con l'inclusione di Arte si ha invece l'acronimo

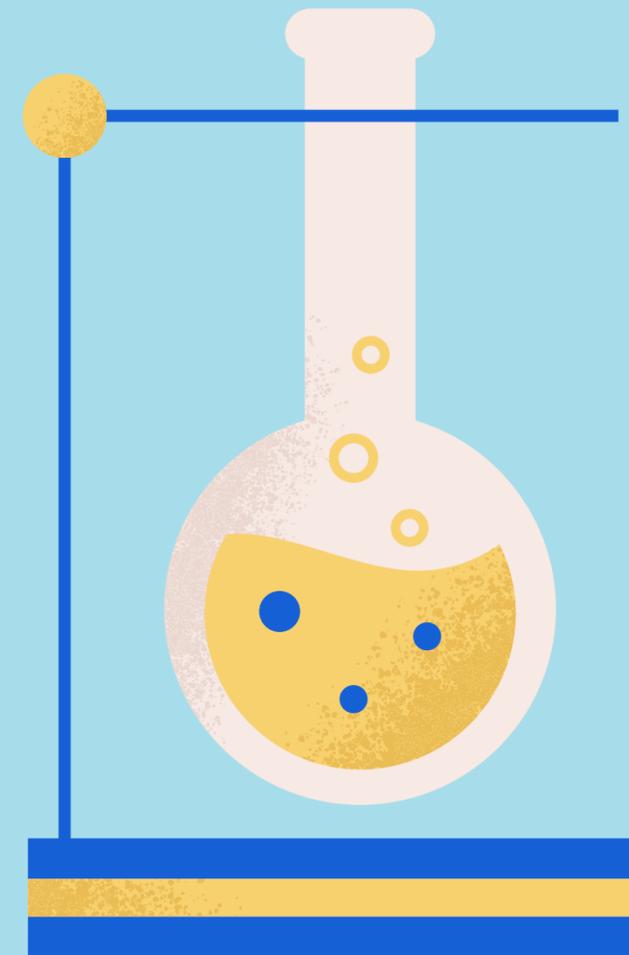


Le discipline STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arte e Matematica) sono sempre più valorizzate nel sistema educativo, perché stimolano gli studenti a intraprendere percorsi di studio e di lavoro che richiedono competenze e conoscenze in questi ambiti.

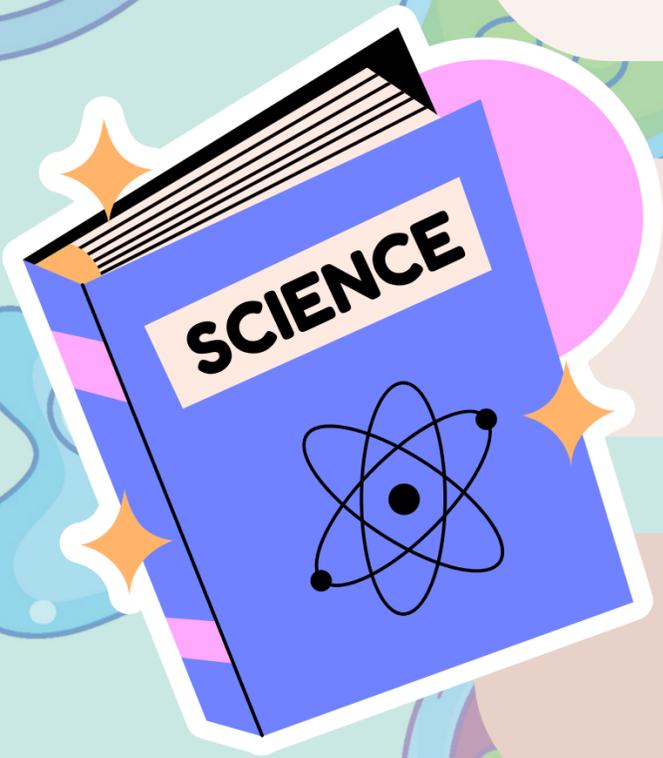
perchè studiare con le STEAM?

SCIENCE

I campi della scienza ci consentono di esplorare e comprendere il mondo che ci circonda attraverso la sperimentazione e la ricerca. Si tratta di scoperta e possibilità.



Metti uno strato di bicarbonato di sodio su una teglia. Aggiungi gocce di aceto e guarda cosa succede.



Cerca intorno a te e disegna un'immagine di almeno cinque diversi esseri viventi che trovi.

Prendi una collezione di dieci piccoli oggetti diversi. Prevedere, e poi testare, quali galleggiano e quali affondano.

Riempi un sacchetto di plastica sigillabile con acqua. Inserisci le matite nel sacchetto. Cosa succede?

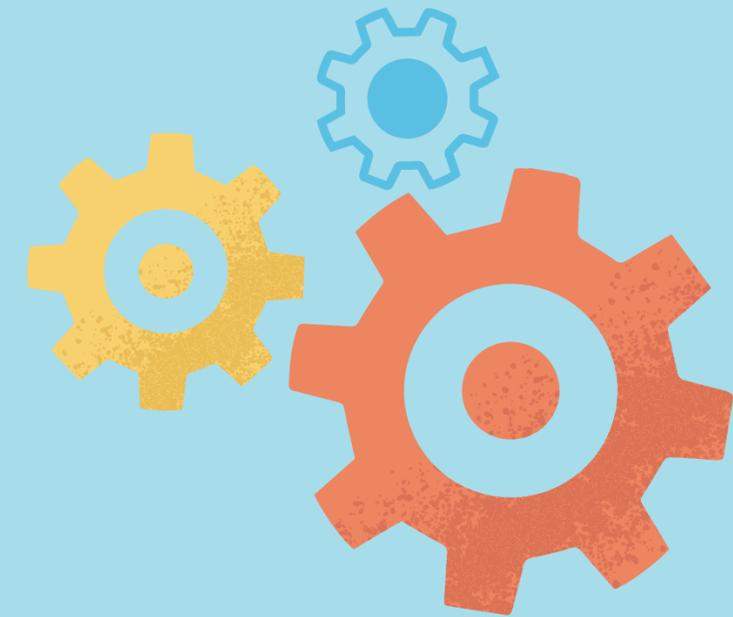
Tagliate una mela in quattro pezzi e mettetela in un sacchetto sigillabile. Metti una borsa in un luogo freddo, caldo, buio e alla luce diretta del sole. Controllalo quotidianamente. Cosa succede ad ogni sacchetto?



Perchè studiare con le STEAM?

TECHNOLOGY

La tecnologia è presente in quasi tutti i settori di studio. Essa progredisce in continuazione, offrendo sempre nuove opportunità di apprendimento. Grazie alla tecnologia, possiamo comunicare con il mondo e accedere a una quantità di informazioni senza precedenti.



Smonta un vecchio computer o un pezzo di tecnologia.
Cosa vedi?

Crea un labirinto usando i blocchi.
Scrivi un codice per andare da un'estremità all'altra.

Crea un breve film d'animazione creando personaggi di plastilina
e filmando con un telefono.

Trova e guarda un video online su come sono fatti
i razzi e come funzionano.

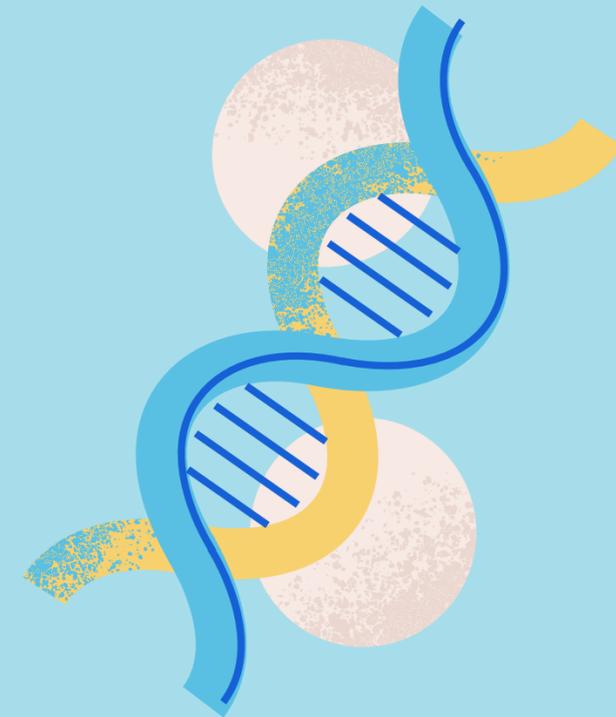
Crea un percorso da un'estremità all'altra di una stanza.
Usa un giocattolo telecomandato per attraversarlo .



Perchè studiare con le STEAM?

ENGINEERING

L'ingegneria spinge i limiti della scienza e affronta sfide tecniche. Essa abilita una vasta gamma di applicazioni, dalle costruzioni civili alla bioingegneria al software informatico. L'innovazione in questo settore ha un impatto rilevante nella definizione del nostro futuro.



Usa solo materiali riciclati per creare una casa per un piccolo animale



Crea una torre usando solo piatti di carta e rotoli di carta assorbente.

Costruisci una piccola barca che galleggia e può contenere almeno 5 monete.

Crea un ponte, utilizzando blocchi tipo Lego, che sia alto almeno 30 cm

Crea una rampa per una biglia.
Usa cartone e cannucce per creare un percorso



Perchè studiare con le STEAM?

ART

L'arte consente l'espressione creativa attraverso una varietà di mezzi. Gli studenti imparano a costruire, creare e descrivere estetiche diverse. Attraverso l'arte possiamo comprendere meglio la nostra cultura e la nostra storia .



Usa i trucioli di pastello per creare un'immagine.
Posizionala sotto una fonte di calore e guarda cosa succede



Aggiungere acqua e colorante alimentare all'amido di mais.
È un liquido, un solido o qualcos'altro? Aggiungila altra acqua e dipingi

Usa il gesso per disegnare un'immagine.
Immergi il gesso nell'acqua mentre disegni. Cosa succede?

Usa strisce di carta, nastro adesivo o colla per creare
le tue montagne russe.



Metti della tempera su un foglio e soffia con una cannuccia.
Cosa succede?

Perchè studiare con le STEAM?

MATHEMATICS

La matematica è lo studio dei numeri, delle forme e della logica. Lo usiamo ogni giorno, anche in compiti semplici, come cucinare. Ci aiuta a comprendere i modelli e ad analizzare i dati.



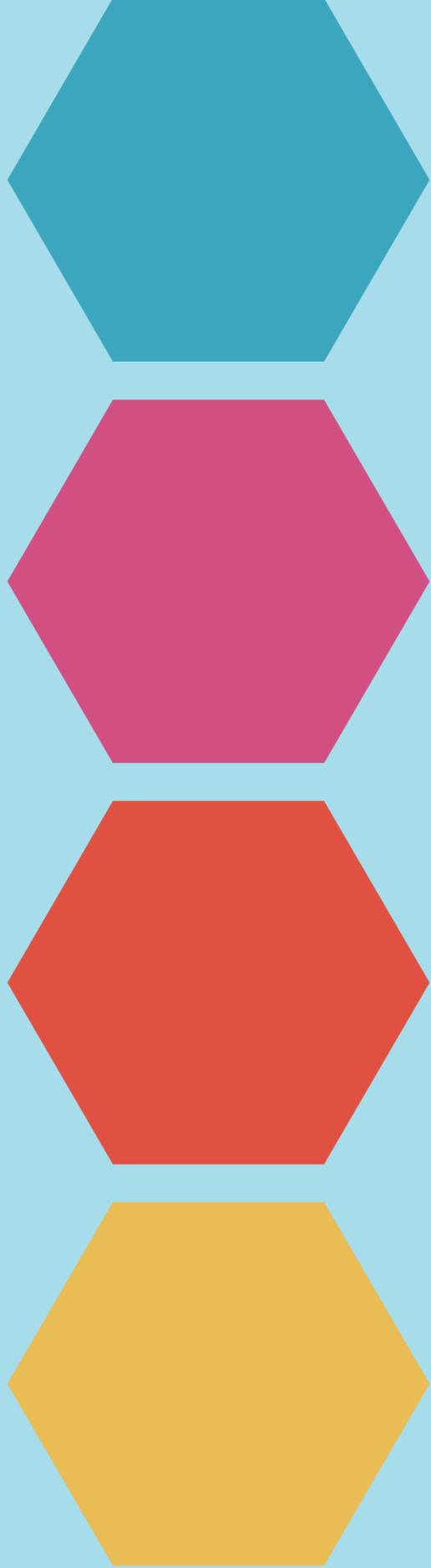
Crea una torre con tazze e bastoncini di ghiacciolo e misura la tua torre.

Usa plastilina e stuzzicadenti per creare cinque forme geometriche 3D.

Cerca coppie di dieci oggetti diversi. Crea un'immagine simmetrica

Usa oggetti naturali per creare pile numeriche fino a 20

Creare un'immagine utilizzando solo forme 2D.



Benefici dell'educazione con le STEAM

Pensiero Critico

Creatività

Fiducia

Collaborazione in gruppo

Curiosità

Innovazione

Carriere affascinanti nel settore STEAM

- Assaggiatori di cibo
- Criptozoologo
- Conservazionista marino
- Vulcanologo
- Agricoltore urbano
- Scienziato cosmetico
- Psicologo spaziale
- Sommozzatore delle caverne
- Progettista di fuochi d'artificio
- Restauratore d'arte



- Curatore del Museo
- Ingegnere della stampa 3D
- Architetto di auto/città intelligenti
- Programmatore
- Ingegnere delle montagne russe
- Progettista di giochi
- Animatore
- Tecnico degli effetti speciali
- Robotica
- Intelligenza artificiale