

Materiali e riciclo

Questo mese parliamo di...

CARTA

PLASTICA

GALLEGGIAMENTO

RICICLAGGIO

RESISTENZA

classe

1

scienze

I bambini manipolano e giocano con materiali di vario genere, spesso però non ne conoscono le caratteristiche. Questo percorso su materiali e riciclaggio propone attività di osservazione e sperimentazione per guidare i bambini verso un'analisi più critica dei materiali, e sviluppare una competenza di progettazione e costruzione, comprendendo l'importanza della scelta dei materiali da usare. In questo modo si pone l'attenzione anche sull'importanza del riciclaggio a scuola e a casa, per evitare inutili sprechi di materiale.

PER SAPERNE DI PIÙ

- Mendrano S. (2013). *Ricicliamoci*. Milano: Feltrinelli editore.
- www.cosepercrecere.it > lavoretti

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- riconosce i sensi come strumento per relazionarsi col mondo;
- individua somiglianze e differenze per effettuare classificazioni funzionali a uno scopo.

RACCORDI

• TECNOLOGIA • ARTE E IMMAGINE

Obiettivi

- Individuare le proprietà di alcuni materiali e coglierne le differenze.
- Sperimentare e scoprire quale materiale è più adatto per la costruzione di un oggetto.

CARTA E PLASTICA

Dividiamo i bambini in piccoli gruppi e mettiamo a disposizione i materiali utili per iniziare la sperimentazione: carta/cartone, plastica (per esempio, i cubetti delle costruzioni), forbici e una bacinella di acqua per ogni gruppo. Iniziamo con loro una discussione, partendo dal riconoscimento dei materiali, utilizzando inizialmente solo il campo visivo. Dopo aver individuato e riconosciuto carta/cartone e plastica chiediamo che cosa si può costruire con ciascuno: potremmo ottenere risposte di vario genere, realistiche o fantasiose, ma che comunque saranno un buon presupposto per passare alla fase della sperimentazione tattile.

A questo punto proponiamo di tocca-

re i materiali disposti sul banco per iniziare un'analisi più accurata: facciamo toccare e manipolare sia la carta che la plastica e chiediamo quali differenze esistono tra i materiali.

RESISTE O NON RESISTE?

Sperimentiamo la resistenza dei materiali proposti. Iniziamo chiedendo a ciascun gruppo di immergere nell'acqua prima la carta, poi il cartone e, infine, la plastica. Chiediamo al portavoce di ogni gruppo di descrivere che cosa succede ai materiali dopo averli immersi nell'acqua. Tutti concorderanno nell'attribuire la resistenza migliore alla plastica.

Passiamo poi a un altro esperimento per testare la resistenza dei materiali: facciamo ritagliare ai bambini alcune strisce di carta, di cartone e di plastica (per esempio, vecchie copertine dei quaderni) e chiediamo di prendere le due estremità di ciascuna e tirarle. Chiediamo poi a ciascun gruppo di esporre le conclusioni. Proponiamo infine ai bambini di fare anche la prova di resistenza al vento soffiando sui materiali.

Annotiamo su una tabella come la se-

guente le conclusioni esposte al termine degli esperimenti.

	Resiste?	
	Carta	Plastica
Acqua	☹️	😊
Tirare		
Aria		

Chiediamo infine ai bambini quale materiale è più adatto per costruire una piccola casa, che resista sia all'acqua sia al vento.

Al termine della discussione leggiamo ai bambini la **scheda 1**.

Obiettivo

- Sperimentare e verificare ipotesi.

GALLEGGIA?

Disponiamo sui tavoli alcune bacinelle di acqua e oggetti di plastica (penne, tappi, cubetti per le costruzioni) e facciamo costruire dagli alunni una barchetta di

carta. Per avviare l'attività iniziamo una discussione sul significato della parola "galleggiare". Dopo aver formulato diverse ipotesi, chiediamo ai bambini di verificarle utilizzando i materiali che hanno sul loro banco.

■ Raccogliamo le informazioni di ciascun gruppo e annotiamole in tabella:

Galleggia?		
	Sì	No
Barchetta di carta	☺	
Penne		
Tappi		
Cubetti		

Concludiamo la discussione chiedendo ai bambini se questa proprietà appartiene a tutti i materiali usati nell'esperimento.

■ Al termine domandiamo ai bambini quale materiale è più adatto per costru-

ire un aeroplanino che possa volare, una macchinina, una casetta, una barca che galleggi ecc., per avere una verifica orale degli apprendimenti.

Obiettivo

- Comprendere l'importanza del riciclaggio.

RICICLAGGIO

■ Per far comprendere l'importanza del riciclaggio raccontiamo agli alunni la storia della **scheda 2**.

Al termine del racconto chiediamo se anche loro si comportano come i bambini del racconto, oppure se sono attenti a buttare e differenziare i rifiuti. Domandiamo se conoscono altri materiali riciclabili e che cosa pensano si possa ricavare dal loro riciclaggio.

■ Proponiamo poi di creare un quadro usando soltanto materiali di recupero, come strisce di carta, tappi di plastica o di sughero, bottiglie di plastica, fili di lana, bottoni ecc.

Possiamo proporre anche di realizzare un piccolo aeroplano o una nave, differenziando in alcune scatole i materiali da usare.

OGGETTI CON MATERIALI DI RECUPERO

■ Diamo ai bambini alcune indicazioni per trasformare oggetti apparentemente inutili, e quindi da buttare, in manufatti originali.

Si possono costruire delle maschere di Carnevale utilizzando vecchie copertine di quaderni, disegnando e ritagliando le sagome degli occhi e decorandole con brillantini o nastri colorati; un piccolo foro alle estremità permetterà di inserire l'elastico per indossare la maschera.

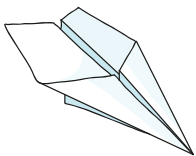
scarica le schede www.lavitascolastica.it > Didattica



Scheda 1

IL MATERIALE PIÙ ADATTO

- Collega ogni oggetto al materiale più adatto per costruirlo.



CARTA

PLASTICA

DISTINGUERE ALCUNI MATERIALI E INDIVIDUARE QUELLO PIÙ ADATTO ALLA COSTRUZIONE DI UN OGGETTO.

Scheda 2

UNA STORIA SUL RICICLAGGIO

- Scheda per l'insegnante: leggiamo ai bambini il seguente testo.

È una bellissima giornata di sole a Pratolandia, e un gruppo di bambini decide di fare un pic-nic nel parco più bello della città. Dopo aver preparato il cestino ricco di panini, dolci e bibite, si recano sotto l'albero più vecchio, chiamato da tutti Geppo.

I bambini trascorrono un divertentissimo pomeriggio di giochi, immersi nella natura. Ma quando arriva il momento di tornare a casa, nessuno si preoccupa di buttare i rifiuti nei cestini. Nessuno conosce il segreto di Pratolandia: quando tutti sono a casa, gli alberi si animano e iniziano a raccontarsi quello che è successo durante la giornata. E stavolta Geppo è davvero arrabbiato, si sfoga con i suoi amici alberi raccontando quanto sono stati maleducati quei bambini.

Inizia a guardare i rifiuti sparsi per tutto il prato e pensa che se tutte quelle bottiglie fossero state riciclate, ora avrebbe avuto un pile per coprirsi durante l'inverno. E se avessero riciclato tutte quelle cartacce che ora coprono i fiori, avrebbero prodotto altri fogli senza tagliare i suoi rami.

Geppo e altri alberi decidono quindi che è arrivato il momento di svelare il loro segreto e parlare ai bambini dell'importanza di raccogliere e differenziare i rifiuti.

Il giorno dopo, quando tutti arrivano al parco, Geppo inizia a parlare; dopo un grande stupore iniziale, i bambini ascoltano il vecchio albero, comprendendo quanto fosse grave il loro comportamento.

All'improvviso tutti i bambini si alzano e iniziano a raccogliere i rifiuti che avevano lasciato in giro il giorno prima e li buttano nei cestini.

La cosa più bella è che non solo diventarono più attenti, ma iniziarono a fare la raccolta differenziata anche a casa!