



scoprire · trasmettere · emozionare · motivare

La memoria e il movimento

Progettato da	PalermoScienza
Obiettivi educativi	<ul style="list-style-type: none">• Far conoscere la relazione tra memoria e movimento e i processi alla base del movimento attraverso la sperimentazione e l'applicazione del metodo scientifico• Far comprendere l'utilità del lavoro di gruppo e la funzionalità dei singoli ruoli stimolando la capacità di organizzare un lavoro in team• Stimolare la capacità di analisi di un fenomeno e di problem solving e il pensiero divergente
Risultati attesi	<p>I risultati previsti riguardano: il grado di coinvolgimento degli studenti, la loro partecipazione attiva durante gli incontri, la capacità di autogestirsi il lavoro in modo responsabile, la capacità di trovare soluzioni alternative a quelle proposte dagli esperti STEM o educatori o insegnanti di fronte a un problema, la capacità di proporre attività o exhibit differenti.</p> <p>Le competenze che ci aspettiamo si sviluppino sono competenze in ambito di analisi scientifica, problem solving, miglioramento o acquisizione di competenze di progettazione, di presentazione di un'attività, motivazione e spiegazione dei processi che ne hanno permesso la realizzazione.</p>
Caratteristiche (capacità del laboratorio in termini di) e metodologie applicate	Approccio multi e interdisciplinare STEM, metodo IBSE, brainstorming, problem solving, tinkering, cooperative learning, peer education.
Destinatari e n. partecipanti	Gruppi o classi di 20 partecipanti di 13-14 anni.
Preparazione	Raccolta di materiali da riciclo e prove di assemblaggio per realizzazione di modellino didattico braccio-avambraccio-mano.
Durata del laboratorio	6 ore articolate in tre incontri di due ore ciascuno.



Segui il progetto su:
Facebook: @stemlabitalia
Blog: percorsiconibambini.it/stemlab
E-mail: comunicazionestemlab@consorziokairos.org



scoprire · trasmettere · emozionare · motivare

Strumenti e materiali	Computer e vari materiali da riciclo di facile reperibilità di uso casalingo e/o ludico suggeriti dagli stessi alunni e alunne: cartone, stecchi, bastoncini, colori, cannucce, palloncini, molle, elastici, fili di lana o di spago, rotoli di carta assorbente, bicchieri di plastica, nastro adesivo ...
Breve descrizione delle modalità di realizzazione del laboratorio (fasi nelle quali è articolato, azioni specifiche previste e tempi)	Il laboratorio si articola in tre incontri con le seguenti attività: primo incontro - coinvolgimento iniziale dei ragazzi e delle ragazze mediante la visione di video o immagini a tema scelti dagli educatori per incuriosire sull'argomento del laboratorio (in particolare, noi abbiamo realizzato un video il cui protagonista è un simpatico robot che muovendosi si presenta e pone una specifica domanda sulla "memoria"), creazione di una word cloud sulla "memoria" con le parole dei ragazzi e delle ragazze e successivo commento partecipato; lancio della sfida sulla progettazione e realizzazione di un modellino di braccio-avambraccio-mano con sollevamento di avambraccio utilizzando materiali preferibilmente da riciclo di facile reperibilità di uso casalingo e/o ludico; visione di alcune immagini attinenti alla consegna, suddivisione in gruppi di lavoro e successivo brainstorming con stesura di un elenco di materiali idonei alla costruzione del modellino; secondo incontro - illustrazione da parte dei gruppi di lavoro dei loro progetti del modellino di braccio-avambraccio-mano con la descrizione dettagliata dei vari materiali da riciclo ipotizzati per la costruzione e della loro modalità di assemblaggio per rendere quanto più funzionale possibile il modellino stesso nel movimento di flessione e allungamento dell'avambraccio; confronto tra i gruppi e brainstorming collettivo e partecipato finalizzato a trovare le soluzioni migliori per ogni modellino; prove di assemblaggio dei vari materiali portati in classe dagli stessi studenti; terzo incontro - esposizione da parte dei gruppi di lavoro dei loro modellini di braccio-avambraccio-mano con prove di movimento (flessione ed estensione dell'avambraccio) e di potenza (sollevamento di oggetti di peso diverso).
Eventuali attività online	-
Note/punti di attenzione/riferimenti per approfondire	Eventuali domande da porre dopo la visione di video e immagini iniziali a tema: "Che cosa vi ha colpito di più ?; Cos'è la memoria e qual è la sua funzione ?; Quanti tipi di memoria conoscete ?; Sapete che esistono anche la memoria del movimento e la memoria motoria ?; Che cosa ci fa muovere ?". Approfondire le leve del corpo umano.



Segui il progetto su:

Facebook: @stemlabitalia

Blog: percorsiconibambini.it/stemlab

E-mail: comunicazionestemlab@consorzioaikaros.org