

## **SCHEDA ATTIVITÀ: SCOPRIAMO e COSTRUIAMO IL NOSTRO DNA**

A cura di Cooperativa Sociale Ripari

### **Obiettivo:**

- Fornire ai bambini e alle bambine la possibilità di comprendere il concetto scientifico del DNA e provare a tradurlo in un artefatto pratico.
- Stimolare la creatività a servizio degli argomenti appresi mediante la didattica, creando così un collegamento tra teoria e pratica.
- Migliorare la manualità fine e la coordinazione oculo - manuale.

### **Attività in semplici passi**

- A. ATTIVITA' INTRODUTTIVA: l'attività prende avvio con una breve introduzione del tema e con un rapido brain storming relativo al concetto scientifico di DNA (15").
- B. ATTIVITA' CENTRALE: Ciascun bambino/a ha la possibilità di creare il proprio modellino di DNA. Innanzitutto, ciascun bambino/a crea la base per la struttura del DNA, ad esempio con una base in polistirolo, e la colora di nero o del proprio colore preferito. Successivamente, prende dei bastoncini di legno (vanno bene anche di recupero, come ad esempio i bastoncini dei gelati) e li colora: 7 bastoncini vengono colorati metà di blu e metà rosso e, altri 7, metà di verde e metà di giallo. Poi prende 28 palline di polistirolo e le dipinge 7 di blu, 7 di rosso, 7 di verde e 7 di giallo. Infine, incolla le palline alle due estremità dei bastoncini, ognuna del colore inverso all'altro presente sul bastoncino, una verso l'alto e l'altra verso il basso. Una volta che sarà tutto asciutto, si prende una stecca di legno per spiedini di circa 30 cm, e dopo averla colorata, ciascun bambino/a la incastra nella base di polistirolo e vi attacca i bastoncini, usando la colla a caldo. (1he30"). Il lavoro può essere svolto prendendo spunto da questo link: <https://www.youtube.com/watch?v=y2lr7w0IFel>
- C. CONCLUSIONE: Una volta concluso l'artefatto, si lascia asciugare e si potrà ripassare la struttura del DNA e le sue caratteristiche grazie all'ausilio dell'artefatto (15").

### **Suggerimenti per i docenti e i formatori**

- Quest'attività può essere svolta a sostegno dell'elaborato finale del ciclo della scuola secondaria di I grado.
- L'attività potrebbe essere proposta all'interno di un ciclo laboratoriale scientifico che tratti argomenti inerenti al corpo umano, alla sua struttura e alle sue caratteristiche.

- La parte centrale dell'attività, ovvero quella inerente all'abbinamento dei nucleotidi, può essere introdotta mediante un gioco volto al ripasso delle caratteristiche del DNA, specialmente a bambini e bambine frequentanti la scuola primaria.

**Tempo:** 2 – 3 ore circa + asciugatura

**Materiale:** palline di polistirolo, tempere, bastoncini di legno, stecca per spiedini, supporto per la struttura in polistirolo, nylon, colla a caldo.