



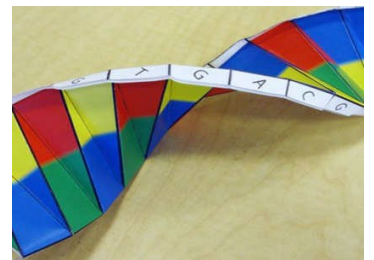
ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: «Παρατηρώντας την επιστήμη»

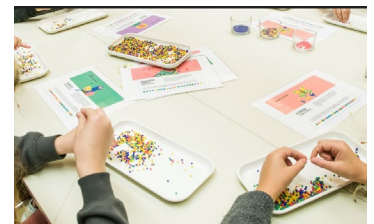
1. DNA origami

Οι βασικές αρχές που διέπουν τη δομή και τη λειτουργία του «μαγικού» αυτού βιομορίου έχουν αποτυπωθεί σε μία κόλλα Α4 που με απλές κινήσεις θα μετατραπεί στη διπλή έλικα του DNA.



2. Συμπληρωματικότητα με χάντρες

Τέσσερα χρώματα από χάντρες θα αντιστοιχούν στις τέσσερις αζωτούχες βάσεις του DNA, Αδενίνη, Θυμίνη, Γουανίνη, Κυτοσίνη (Α, Τ, Γ, C οι αντίστοιχοι συμβολισμοί). Οι μαθητές θα φτιάξουν τη συμπληρωματική αλυσίδα από μικρά γνωστά τμήματα γενετικού υλικού και θα τους δοθούν πληροφορίες για τη λειτουργικότητα των πρωτεϊνών που κωδικοποιούν.



3. ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Οι μαθητές θα ενημερωθούν για τις αρχές και τις τρέχουσες εξελίξεις της μικροσκοπίας, θα παρατηρήσουν βιολογικά δείγματα που είναι συναφή με θέματα Βιολογίας που διδάσκονται στην Ε' και ΣΤ' Δημοτικού και θα τα ζωγραφίσουν ή θα τα περιγράψουν.

