



# ΕΚΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΛΒΕΤΙΑ

Κωνσταντίνος Αξιδέλης  
Ανδρέας Ρίζος  
Γιώργος Νικολόπουλος

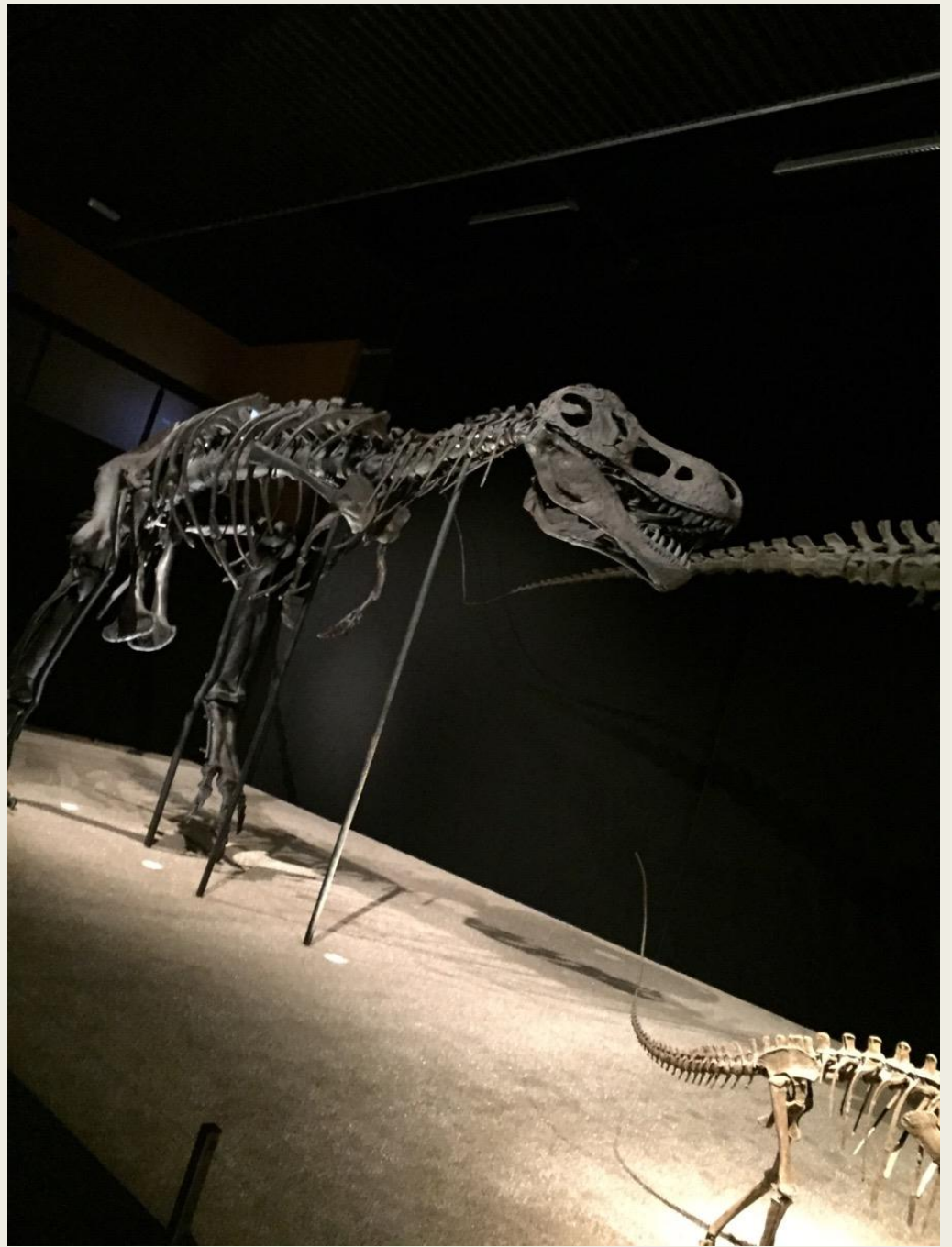


# ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Στο μουσείο Φυσικής Ιστορίας ανακαλύψαμε την ιστορία δισεκατομμυρίων χρόνων. Όλοι μας μείναμε άφωνοι από τα εκθέματα του μουσείου. Έπειτα περιηγηθήκαμε στο μαγαζάκι, όπου και αγοράσαμε ποικίλα αντικείμενα. Η εμπειρία αυτή χαραχτηκε στη μνήμη μας.

Εκτός από εκπαιδευτική, η επίσκεψη αυτή είχε σκοπό και την διασκέδαση!



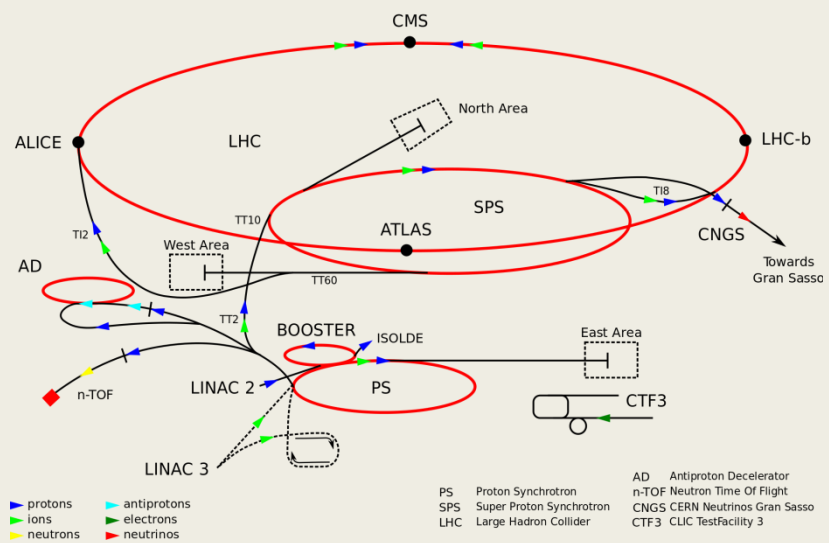


# Η επίσκεψη μας στο Cern

- Το Cern ήταν μια μοναδική και αξέχαστη εμπειρία. Αρχικά πήγαμε στην αίθουσα, στην οποία είχε γίνει η πρώτη ανακοίνωση για την ανακάλυψη του σωματιδίου Higgs. Εκεί μας έκαναν μια παρουσίαση για το καθιερωμένο πρότυπο, το οποίο μας εντυπωσίασε. Στη συνέχεια απολαύσαμε μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα παρουσίαση για τους ανιχνευτές και συγκεκριμένα για τον ανιχνευτή ATLAS, η οποία μας τράβηξε το ενδιαφέρον.

# Το εντυπωσιακό στοιχείο του Cern

- Το Cern φημίζεται για αρκετά πράγματα. Ένα από αυτά και ίσως το σημαντικότερο, είναι η συνεργασία πολλών ανθρώπων. Αυτοί οι άνθρωποι διαφορετικών εθνικοτήτων παράγουν την τεχνολογία και την τεχνογνωσία του σήμερα. Υπάρχουν πολλές απόψεις πως το Cern είναι σπατάλη χρημάτων, κάτι που οι επιστήμονες που εργάζονται στο Cern το διέψευσαν. Μας εξήγησαν πως το Cern εκτός από την βασική έρευνα για την δημιουργία του σύμπαντος συνεισφέρει στην εξέλιξη των ιατρικών και τεχνολογικών εργαλείων.



- Επισκεφτήκαμε το Μουσείο Σοκολάτας Callier -Nestle.
- Μοναδική εμπειρία για όλα τα παιδιά που συμμετείχαν στην εκδρομή και ένα από τα αγαπημένα μας μέρη στα οποία βρεθήκαμε αυτές τις τρεις αξέχαστες και μοναδικές ημέρες.
- Μόλις μπήκαμε στο μουσείο, όλοι μας περιμέναμε πως και πως να αρχίσει η ξενάγηση για την ιστορία της σοκολάτας. Και όταν ολοκληρώθηκε όλοι είχαμε μια γλυκιά αίσθηση και ανυπομονησία, η οποία φάνηκε στις σειρές που δημιουργήσαμε στα ταμεία για να αγοράσουμε σοκολάτες...
- Ήταν μια εμπειρία ξεχωριστή, μοναδική και αγαπημένη!!!

- Η έρευνα του καθηγητή κ. Αντωννάκη , του «χαρτογράφου» του DNA, στις γενετικές μεταλλάξεις που προκαλούν κληρονομικές παθήσεις, όπως την αιμορροφιλία, τη μεσογειακή αναιμία και το σύνδρομο Down, είναι παγκοσμίως αναγνωρισμένη. Η ομάδα του εργαστήριού του θεωρείται μία από τις κορυφαίες της Ευρώπης, φημισμένη για την ενεργή ερευνητική, ακαδημαϊκή και κλινική συμβολή στη γενετική, και ιδιαίτερα για το έργο της για το χρωμόσωμα 21 που ευθύνεται για το σύνδρομο Down.

- Ο καθηγητής κ. Αντωνανάκης , μας μίλησε για το ανθρώπινο γονιδίωμα , το οποίο είναι γραμμένο στα χρωμοσώματα που βρίσκονται στον πυρήνα όλων των κυττάρων μας. Είναι ένα «βιβλίο πληροφοριών», όπως το αποκάλεσε, το οποίο αν και γραμμένο με μόλις 4 γράμματα, περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το ανθρώπινο DNA. Ο τρόπος που μας μίλησε ήταν απλός και κατανοητός, και αυτό κατά την γνώμη μου τον κάνει έναν ιδιαίτερα ταλαντούχο και χαρισματικό καθηγητή .

- Με λίγα λόγια μας εξήγησε ότι, οι πληροφορίες αυτές «αντιγράφονται» από κύτταρο σε κύτταρο, από γενιά σε γενιά και αυτή η διαδικασία μας κάνει όλους να μοιάζουμε. Ωστόσο, η αντιγραφή αυτή δεν είναι μια τέλεια διαδικασία και συχνά γίνονται λάθη. Αυτές οι παραλλαγές του γονιδιώματος συσσωρεύονται με το χρόνο και με τις γενεές και είναι υπεύθυνες για «το δώρο της φύσης», όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο κ.καθηγητής, τη διαφορετικότητα του κάθε ανθρώπου. Σε αυτή τη μοναδικότητα του κάθε ανθρώπου όμως οφείλεται και η προδιάθεσή μας σε κάποιες γενετικές αρρώστιες.

Η ανάπτυξη των γονιδίων δεν είναι μόνο αποτέλεσμα των γονιδιωμάτων μας, αλλά και της αλληλεπίδρασής τους με το διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Τέλος, περιηγηθήκαμε στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης, βλέποντας κάποια εκθέματα από μια πρόσφατη έκθεση που έκαναν στη Γενεύη .